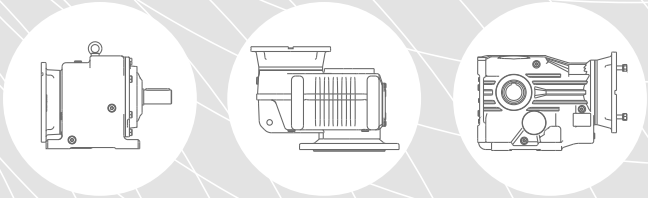
HIGH TECH
Motion



CATALOGO TECNICO
TECHNICAL CATALOGUE

CT17 IGBD 3.1 | **ITA - ENG - DEU**

INDICE
INDEX
INHALTSVERZEICHNIS

1.0 GENERALITA'

1.0 GENERAL INFORMATION

1.0 ALLGEMEINES

1.1 Unita' di misura

1.1 Measurement units

1.1 Maßeinheiten

Tab. 1.1

SIMBOLO *SYMBOL* SYMBOL	DEFINIZIONE	*DEFINITION*	DEFINITION	UNITA' DI MISURA *MEASUREMENT UNIT* MAßEINHEIT	
Fr_{1-2}	Carico Radiale	*Radial load*	Radialbelastung	**N**	1N=0.1daN ≅ 0.1kg
Fa_{1-2}	Carico assiale	*Axial load*	Axialbelastung	**N**	
	Dimensioni	*Dimensions*	Abmessungen	**mm**	
FS	Fattore di servizio	*Service factor*	Betriebsfaktor		
FS'	Fattore di servizio riduttore	*Gearbox service factor*	Betriebsfaktor Getriebe		
kg	Massa	*Mass*	Masse	**kg**	
T_{2M}	Momento torcente nominale riduttore	*Output nominal torque*	Drehmoment Getriebe	**Nm**	1Nm=0.1daNm≅0.1kgm
T_2	Momento torcente motorid.	*Gear motor torque*	Drehmoment Getriebemotor	**Nm**	
P	Potenza motore	*Gear unit power*	Leistung Getriebe	**kW**	
Pt_N	Potenza limite termico	*Limit thermal capacity*	Thermische Leistungsgrenze	**kW**	
Pc	Potenza corretta	*Correct power*	Tatsächliche Leistung	**kW**	1kW = 1.36 HP (PS)
P_1	Potenza motoriduttore	*Gear motor power*	Leistung Getriebemotor	**kW**	
P'	Potenza richiesta in uscita	*Output power*	Erforderliche Abtriebsleistung	**kW**	
RD	Rendimento dinamico	*Dynamic efficiency*	Dynamischer Wirkungsgrad		
RS	Rendimento statico	*Static efficiency*	Statischer Wirkungsgrad		
ir	Rapporto di trasmissione	*Ratio*	Übersetzungsverhältnis		
n_1	Velocità albero entrata	*Input speed*	Antriebsdrehzahl	**min^{-1}**	1 min^{-1} = 6.283 rad.
n_2	Velocità albero in uscita	*Output speed*	Abtriebsdrehzahl		
Tc	Temperatura ambiente	*Ambient temperature*	Umgebungstemperatur	**°C**	
IEC	Motori accoppiabili	*Motor options*	Passende Motoren		

1.2 Velocità in entrata

Tutte le prestazioni dei riduttori sono calcolate in base alle seguenti velocità in entrata:

1.2 Input speed

All performances of gearboxes are calculated according to the following input speeds:

1.2 Antriebsdrehzahl

Alle Wirkungsgrade der Getriebe werden auf der Grundlage folgender Antriebsdrehzahlen berechnet:

	A	O	S	P	PL	PT
n_1(rpm)	2800	2800	2800	2800	2800	2800
	1400	1400	1400	1400	1400	1400
	900	900	900	900	900	900
	500	500	500	500	500	500

Velocità inferiori a 1400 min^{-1} ottenute con l'ausilio di riduzioni esterne o di azionamenti, sono sicuramente favorevoli al buon funzionamento del riduttore il quale può operare con temperature di funzionamento inferiori a vantaggio di tutto il cinematismo.
E' necessario però considerare che velocità molto basse non consentono un' efficace lubrificazione di tutto il gruppo, per cui tale eventualità dovrà essere segnalata per poter effettuare schermature dei cuscinetti.

Speeds lower than 1400 rpm obtained by means of external reductions or drives, surely contribute to the good working of the gearbox which can operate at lower working temperatures to the advantage of the whole kinematic movement.
However, please note that very low speeds do not allow an efficacious lubrication of the whole unit. Therefore this case shall be indicated to screen the upper bearings.

Drehzahlen unter 1400 min^{-1}, die mit Hilfe äußerer Untersetzungen oder Antriebe erhalten werden, sind für den optimalen Betrieb des Getriebes vorteilhaft, denn so kann dieses mit niedrigen Betriebstemperaturen arbeiten, was sich zum Vorteil der gesamten Getriebegruppe auswirkt.
Es muß jedoch berücksichtigt werden, daß sehr niedrige Drehzahlen keine wirksame Schmierung der gesamten Gruppe zulassen. Wird mit solch niedrigen Drehzahlen gearbeitet, muß dies angegeben werden, damit wir die oberen Lager abschirmen können.

1.3 Fattore di servizio

Il fattore di servizio FS permette di qualificare, in prima approssimazione, la tipologia dell'applicazione tenendo conto della natura del carico (A, B, C), della durata di funzionamento h/d (ore giornaliere) e del numero di avviamenti/ora. Il coefficiente così trovato dovrà essere uguale o inferiore al fattore di servizio del motoriduttore FS' dato dal rapporto fra la coppia nominale del riduttore T_{2M} indicata a catalogo e la coppia M' richiesta dall'applicazione .
I valori di FS indicati nella tab. 1.3, sono relativi all'azionamento con motore elettrico, se utilizzato un motore a scoppio, si dovrà tenere conto di un fattore di moltiplicazione 1.3 se a più cilindri e 1.5 se monocilindro.
Se il motore elettrico applicato è autofrenante, considerare un numero di avviamenti doppio di quello effettivamente richiesto.

1.3 Service factor

The service factor FS permits approximate qualification of the type of application, taking into account the type of load (A,B,C), length of operation h/d (hours/day) and the number of start-up/hour. The coefficient thus calculated must be equal or less than the motorgear unit service factor FS' given by the rated torque of gear unit T_{2M} as indicated in the catalogue and the torque M' required by the application.
The FS values reported in Table 1.3 refer to a drive unit with an electric motor. If a combustion engine is used, a multiplication factor of 1.3 must be applied for a several-cylinder engine, 1.5 for a single-cylinder engine.
If the electric motor applied is self-braking, consider twice the number of start-up than those actually required.

1.3 Betriebsfaktor

Mit Hilfe des Betriebsfaktors FS kann in einer ersten Annäherung das richtige Untersetzungsgetriebe für die gewünschte Anwendungsart ermittelt werden. Dabei sind folgende Werte zu beachten: Art der Last (A, B, C), Betriebsstunden pro Tag (h/d), Anzahl der Starts pro Stunde. Der so ermittelte Koeffizient sollte dem Betriebsfaktor FS', der sich aus dem Verhältnis zwischen dem Nenndrehmoment des Getriebes T_{2M} (s. Katalog) und dem für die Anwendung erforderlichen Drehmoment M' ergibt, entweder entsprechen oder niedriger liegen.
Die FS-Werte, die in Tabelle 1.3 angegeben werden, beziehen sich auf den Antrieb mit Elektromotor. Wird ein Verbrennungsmotor verwendet, so ist bei mehreren Zylindern ein Multiplikationsfaktor von 1,3 und bei einem Einzylindermotor ein Faktor von 1,5 zu berücksichtigen.
Ist der verwendete Elektromotor ein Bremsmotor, so ist die Zahl der tatsächlichen Startvorgänge zu verdoppeln.

Tab. 1.3

FATTORE DI SERVIZIO / *SERVICE FACTOR* / BETRIEBSFAKTOR **FS**										
Classe di carico *Load class* Lastklasse	h/d	N. AVVIAMENTI/ORA / *N. START-UP/HOUR* / ANZAHL DER STARTVORGÄNGE PRO STUNDE								
		2	**4**	**8**	**16**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**
A	**4**	0.85	0.9	0.9	0.93	0.98	1.03	1.06	1.1	1.2
	8	1.0	1.0	1.1	1.1	1.15	1.2	1.24	1.3	1.3
	16	1.2	1.2	1.25	1.3	1.35	1.45	1.5	1.5	1.55
	24	1.4	1.4	1.45	1.5	1.55	1.6	1.65	1.7	1.75
	APPLICAZIONI / *APPLICATIONS* / ANWENDUNGEN									
Carico uniforme ***Uniform load*** **Gleichmäßig verteilte Last**	Agitatori per liquidi puri Alimentatori per fornaci Alimentatori a disco Filtri di lavaggio con aria Generatori Pompe centrifughe Trasportatori con carico uniforme	*Pure liquid agitators* *Fournace feeders* *Disc feeders* *Air laundry filters* *Generators* *Centrifugal pumps* *Uniform load conveyors*					Rührwerke für reine Flüssigkeiten Beschickungsvorrichtungen für Brennöfen Telleraufgeber Spülluftfilter Generatoren Kreiselpumpen Förderer mit gleichmäßig verteilter Last			

Classe di carico *Load class* Lastklasse	h/d	N. AVVIAMENTI/ORA / *N. START-UP/HOUR* / ANZAHL DER STARTVORGÄNGE PRO STUNDE								
		2	**4**	**8**	**16**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**
B	**4**	1.11	1.12	1.15	1.19	1.23	1.28	1.32	1.36	1.40
	8	1.29	1.31	1.34	1.40	1.45	1.51	1.56	1.60	1.64
	16	1.54	1.56	1.59	1.65	1.71	1.78	1.84	1.90	1.96
	24	1.73	1.75	1.80	1.90	1.97	2.05	2.10	2.16	2.22
	APPLICAZIONI / *APPLICATIONS* / ANWENDUNGEN									
Carico con urti moderati ***Moderate shock load*** **Last mit mäßigen Stößen**	Agitatori per liquidi e solidi Alimentatori a nastro Argani con medio servizio Filtri con pietre e ghiaia Viti per espulsione acqua Flocculatori Filtri a vuoto Elevatori a tazze Gru	*Liquid and solid agitators* *Belt conveyors* *Medium service winches* *Stone and gravel filters* *Dewatering screws* *Flocculator* *Vacuum filters* *Bucket elevators* *Cranes*					Rührwerke für Flüssigkeiten und Feststoffe Bandförderer Mittlere Winden Stein- und Kiesfilter Abwasserschnecken Flockvorrichtungen Vakuumfilter Becherwerke Krane			

Classe di carico *Load class* Lastklasse	h/d	N. AVVIAMENTI/ORA / *N. START-UP/HOUR* / ANZAHL DER STARTVORGÄNGE PRO STUNDE								
		2	**4**	**8**	**16**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**
C	**4**	1.46	1.46	1.48	1.51	1.57	1.61	1.62	1.64	1.66
	8	1.71	1.71	1.73	1.76	1.82	1.86	1.87	1.89	1.89
	16	2.04	2.05	2.07	2.10	2.15	2.20	2.21	2.23	2.23
	24	2.31	2.31	2.33	2.36	2.42	2.48	2.52	2.54	2.56
	APPLICAZIONI / *APPLICATIONS* / ANWENDUNGEN									
Carico con forti urti ***Heavy shock load*** **Last mit starken Stößen**	Argani per servizio pesante Estrusori Calandre per gomma Presse per mattoni Piallatrici Mulini a sfera	*Heavy duty hoists* *Extruders* *Crusher rubber calenders* *Brick presses* *Planing machine* *Ball mills*					Winden für schwere Lasten Extruder Gummikalander Ziegelpressen Hobelmaschinen Kugelmühlen			

1.4 Rendimento

1.4 Efficiency

1.4 Wirkungsgrad

stadi / stages / stufig	RD (%)								
	AR	OR			SM	PR	PLR		PT
		63-71 90-112	80-100 125-140 160-180	132-150 170-190			25-45 65-85-95	105 115-125-135	
1	97	-	-	-	-	-	-	-	98
2	95	-	95	-	90	95	-	-	96
3	93	90	-	93	-	93	93	94	-
4	-	-	-	-	-	-	91	-	-

1.5 Gioco angolare

Nei riduttori a ingranaggi cilindrici e/o ipoidi il gioco angolare è indicativamente contenuto nell'intervallo di 5' ÷ 30'.

1.5 Backlash

On cylindrical or ipoid gearboxes, output shaft backlash is inside this range: 5' ÷ 30'.

1.4 Wirkungsgrad

Bei den Stirnrad-, Kegelrad, und Winkelgetrieben liegt das Flankenspiel etwa im Bereich zwischen 5’ und 30’.

1.6 Lubrificazione

La lubrificazione dei riduttori è consentita mediante un sistema misto bagno olio e sbattimento, che garantisce normalmente la lubrificazione di tutti i componenti interni al riduttore.
Per quelle posizioni di montaggio caratterizzate da assi di rotazione verticali, vengono adottate particolari soluzioni al fine di garantire una buona lubrificazione anche degli organi presenti nelle posizioni più sfavorevoli.

Gli oli disponibili appartengono generalmente a tre grandi famiglie:
1) Oli minerali
2) Oli sintetici Poli-Alfa-Olefine
3) Oli sintetici Poli-Glicole
La scelta più appropriata è generalmente legata alle condizioni di impiego. riduttori non particolarmente caricati e con un ciclo di impiego discontinuo. senza escursioni termiche importanti, possono certamente essere lubrificati con olio minerale.
Nei casi di impiego gravoso, quando i riduttori saranno prevedibilmente caricati molto ed in modo continuativo, con conseguente prevedibile innalzamento della temperatura, è bene utilizzare lubrificanti sintetici tipo polialfaolefine (PAO).

Gli oli di tipo poliglicole (PG) sono da utilizzare strettamente nel caso di applicazioni con forti strisciamenti fra i contatti, ad esempio nelle viti senza fine. Debbono essere impiegati con grande attenzione poiché non sono compatibili con gli altri oli e sono invece completamente miscibili con l'acqua. Questo fenomeno è particolarmente pericoloso poiché non si nota, ma deprime velocemente le caratteristiche lubrificanti dell'olio.

Oltre a questi già menzionati, ricordiamo che esistono gli oli per l'industria alimentare. Questi trovano specifico impiego nell'industria alimentare in quanto sono prodotti speciali non nocivi alla salute. Vari produttori forniscono oli appartenenti a tutte le famiglie con caratteristiche molto simili.

1.6 *Lubrication*

Gearboxes lubrication is provided trough a combination of oil immersion and oil-splash patterns, which normally guarantees the lubrication of all internal components.
For some mounting positions, typically those featuring a vertical shaft, provisions are made to guarantee lubrication of even the least favourably located drive components.

Available oils are typically grouped into three major classes:
1) Mineral oils
2) Poly-Alpha-Olefin synthetic oils
3) Polyglycol synthetic oils
Oil is normally selected in accordance with environmental and operating conditions. Mineral oil is the appropriate choice for moderate load, non-continuous duty applications free from temperature extremes.
In severe applications, where gear units are to operate under heavy loads in continuous duty and high temperatures are expected, synthetic Poly-Alpha-Olefin oils (PAO) are the preferred choice.

Polyglycol oils (PG) should only be used in applications involving high sliding friction, as is the case with worm shafts. These particular oils should be used with great care, as they are not compatible with other oils, but are totally mixable with water. The oil mixed with water cannot be told from uncontamined oil, but will degrade very rapidly.

In addition to the oils mentioned above, there are food-grade oils. These are special oils harmless to human health for use in the food industry. Oils with similar characteristics are available from a number of manufacturers.

1.6 Schmierung

Die Schmierung der Getriebe erfolgt über ein Mischverfahren mit Ölbad- und Ölspritzschmierung. Dadurch kann in der Regel die Schmierung aller internen Bestandteile des Getriebes gewährleistet werden.
Bei Montagepositionen mit vertikalen Drehachsen werden spezielle Lösungen angewandt, um auch die Bestandteile in schwer erreichbaren Positionen ausreichend zu schmieren.

Die verfügbaren Öle gehören im Allgemeinen drei großen Familien an:
1) Mineralöle
2) Polyalphaolefine-Synthetiköle
3) Polyglykol-Synthetiköle
Die angemessene Wahl ist im Allgemeinen an die Einsatzbedingungen gebunden. Getriebe, die keinen besonders schweren Belastungen ausgesetzt sind und einem unregelmäßigen Einsatzzyklus unterliegen, ohne starke thermische Ausschläge, können problemlos mit Mineralöl geschmiert werden.
Bei einem Einsatz unter harten Bedingungen, d.h. wenn die Getriebe stark und andauernd belastet werden, woraus sich ein sicherer Temperaturanstieg ergibt, sollten Synthetiköle, Typ Polyalphaolefine (PAO), verwendet werden.

Die Öle, Typ Polyglykole (PG), sind ausschließlich für einen Einsatz ausgelegt, bei denen es zu starken Reibungen zwischen den in Kontakt stehenden Elementen kommt, z.B. bei Schnecken. Bei ihrem Einsatz in besondere Aufmerksamkeit erforderlich, da sie nicht mit anderen Ölen kompatibel sind, sich jedoch vollständig mit Wasser vermischen lassen. Diese Tatsache erweist sich daher als besonders gefährlich, da sie sich nicht feststellen lässt, jedoch die Schmiereigenschaften des Öls bereits nach kurzer Zeit unterdrückt.

Über die bereits genannten Öle hinaus, gibt es auch Öle, die speziell für die Lebensmittelindustrie ausgelegt sind. Diese finden demzufolge dort ihren Einsatz, da es sich dabei um spezielle Produkte handelt, die für die Gesundheit unschädlich sind. Die den jeweiligen Familien angehörigen Ölsorten werden von verschiedenen Herstellern angeboten; sie weisen jeweils sehr ähnliche Eigenschaften auf.

1.6 Lubrificazione

1.6 *Lubrication*

La Tab. è utile per la selezione dei lubrificanti per riduttori da utilizzare in base alla loro stabilità alle varie temperature.

The Table is useful for gearbox lubricant selection.

Tabelle ist bei der Wahl des Schmiermittels nützlich.

Produttore *Manufacturer* Hersteller	Oli Minerali *Mineral oils* Mineralöle			Oli Sintetici Polialfaolefine (PAO) *Poly-Alpha-Olefin synthetic oils (PAO)* Polyalphaolefine- Synthetiköle (PAO)			Oli Sintetici Poliglicoli (PG) *Polyglycol synthetic oils(PG)* Polyglykol-Synthetiköle (PG)			
	ISO VG			**ISO VG**			**ISO VG**			
	220	**320**	**460**	**150**	**220**	**320**	**150**	**220**	**320**	**460**
Temp. ambiente *Amb. temp.* Umgebungstemperatur Tc [°C]	-5° ÷ 25°	0° ÷ 35°	10° ÷ 45°	-10° ÷ 25°	-5° ÷35°	0° ÷ 50°	-10° ÷ 25°	-5° ÷ 35°	0° ÷ 50°	10° ÷ 60°
AGIP	Blasia 220	Blasia 320	Blasia 460	-	Blasia SX 220	Blasia SX 320	Blasia S 150	Blasia S 220	Blasia S 320	Blasia S 320
ARAL	Degol BG 220 Plus	Degol BG 320 Plus	Degol BG 460 Plus	Degol PAS 150	Degol PAS 220	Degol PAS 320	Degol GS 150	Degol GS 220	Degol GS 320	Degol GS 460
BP	Energol GR-XP 220	Energol GR-XP 320	Energol GR-XP 460	Enersyn EPX 150	Enersyn EPX 220	Enersyn EPX 320	Enersyn SG 150	Enersyn SG-XP 220	Enersyn SG-XP 320	Enersyn SG-XP 460
CASTROL	Alpha SP 220	AlphaSP 320	AlphaSP 460	Alphasyn EP 150	Alphasyn EP 220	Alphasyn EP 320	Alphasyn PG 150	Alphasyn PG 220	Alphasyn PG 320	Alphasyn PG 460
CHEVRON	Ultra Gear 220	Ultra Gear 320	Ultra Gear 460	Tegra Synthetic Gear 150	Tegra Synthetic Gear 220	Tegra Synthetic Gear 320	HiPerSYN 150	HiPerSYN 220	HiPerSYN 320	HiPerSYN 460
ESSO	Spartan EP 220	Spartan EP 320	Spartan EP 460	Spartan S EP 150	Spartan S EP 220	Spartan S EP 320	Glycolube 150	Glycolube 220	Glycolube 320	Glycolube 460
KLÜBER	Klüberoil GEM 1-220	Klüberoil GEM 1-320	Klüberoil GEM 1-460	Klübersynth EG 4-150	Klübersynth EG 4-220	Klübersynth EG 4-320	Klübersynth GH 6-150	Klübersynth GH 6-220	Klübersynth GH 6-320	Klübersynth GH 6-460
MOBIL	Mobilgear XMP 220	Mobilgear XMP 320	Mobilgear XMP 460	Mobilgear SHC XMP150	Mobilgear SHC XMP220	Mobilgear SHC XMP320	Glygoyle 22	Glygoyle 30	Glygoyle HE320	Glygoyle HE460
MOLIKOTE	L-0122	L-0132		L-1115	L-1122	L-1132	-	-	-	-
OPTIMOL	Optigear BM 220	Optigear BM 320	Optigear BM 460	Optigear Synthetic A 150	Optigear Synthetic A 220	Optigear Synthetic A 320	Optiflex A 150	Optiflex A 220	Optiflex A 320	Optiflex A 460
Q8	Goya 220	Goya 320	Goya 460	El Greco 150	El Greco 220	El Greco 320	Gade 150	Gade 220	Gade 320	Gade 460
SHELL	OMALA S2 G 220	OMALA S2 G 320	OMALA S2 G 460	Omala S4 GX 150	Omala S4 GX 220	Omala S4 GX 320	OMALA S4 WE 150	OMALA S4 WE 220	OMALA S4 WE 320	OMALA S4 WE 460
TEXACO	Meropa 220	Meropa 320	Meropa 460	Pinnacle EP 150	Pinnacle EP 220	Pinnacle EP 320	-	Synlube CLP 220	Synlube CLP 320	Synlube CLP 460
TOTAL	Carter EP 220	Carter EP 320	Carter EP 460	Carter SH 150	Carter SH 220	Carter SH 320	Carter SY 150	Carter SY 220	Carter SY 320	Carter SY 460
TRIBOL	1100/220	1100/320	1100/460	1510/150	1510/220	1510/320	800\150	800\220	800\320	800\460

Lubrificanti sintetici per uso alimentare / *Food-grade synthetic lubricants* / Schmiermittel Synthetik für Lebensmittelbereich

AGIP				Rocol Foodlube Hi-Torque 150	—	Rocol Foodlube Hi-Torque 320				
ESSO				—	Gear Oil FM 220	—				
KLÜBER				Klüberoil 4 UH1 N 150	Klüberoil 4 UH1 N 220	Klüberoil 4 UH1 N 320				
MOBIL				DTE FM 150	DTE FM 220	DTE FM 320				
SHELL				Cassida Fluid GL 150	Cassida Fluid GL 220	Cassida Fluid GL 320				

1.7 Limite termico

In determinate condizioni applicative è necessario verificare che la potenza assorbita dal riduttore non superi la potenza limite termico sotto descritta.
Il rendimento di un riduttore è dato dal rapporto fra potenza resa in iuscita e quella resa in ingresso.
La quota mancante, convertita in calore, deve essere ceduta o scambiata all'esterno per non compromettere il riduttore dal punto di vista termico.
Si deve verificare che la potenza applicata al riduttore sia minore o uguale alla potenza del limite termico Pt_N.
Non si deve tenere conto di Pt_N se il funzionamento è con pause di durata sufficiente a ristabilire nel riduttore e/o rivio angolare la temperatura ambiente.

In Tab. 1.5 sono riportati i valori Pt_N della potenza massima applicabile ai riduttori in servizio continuo in aria libera a 30 °C.

I valori di PtN devono essere corretti tramite i seguenti fattori:

1.5 Thermal capacity

In specific applications check that the absorbed gearbox power does not exceed the below described limit thermal capacity .
Gearbox efficiency is given by the relation between output and input power. The missing quota, converted or exchanged in heat, has to be lost externally in order to avoid excessive temperatures inside the gearbox.
It is advisable to verify that power applied to the gearbox is less than or equal to thermal limit power Pt_N .
Pt_N must not be taken into consideration if duty is followed by an interval sufficient to restore the ambient temperature inside the gearbox.

In Table 1.5 is indicated maximum power Pt_N to be applied to gearboxes in continuous duty operating in an external ambient at 30°C.

PtN values must be corrected through the following factors:

1.5 Thermische Belastbarkeit

Bei besonderen Anwendungen ist darauf zu achten, daß die Leistungsaufnahme der Getriebe eine thermische Grenze nicht überschreitet.
Der Getriebe ergibt sich aus dem Verhältnis zwischen Ausgangsleistung und Eingangs-. Der Leistungsverlust entsteht durch die vorhandene Reibung im Getriebe, welche in Wärme umgewandelt wird. Diese so entstandene Wärme wird, um eine Überhitzung des Getriebes zu vermeiden, über das Gehäuse nach außen abgegeben.
Ist zu prüfen, ob die für das Getriebe vorgeschriebene thermische Leistungsgrenze Pt_N nicht überschritten wird.
Der Pt_N-Wert kann vernachlässigt werden, der kontinuierliche Betrieb mit ausreichend Pausen erfolgen, die ein Abkühlen des Getriebes auf normale Raumtemperatur ermöglichen.

In Tabelle 1.5 sind die Pt_N-Werte der maximalen Leistung aller Getriebe für kontinuierlichen Betrieb bei freier Luftzufuhr und einer Raumtemperatur von 30°C angegeben.

Die PtN-Werte müssen mit folgenden Faktoren korrigiert werden:

Tab. 1.6

Potenza limite termico corretta / *Corrected limit thermal capacity* / Korrigierte thermische Leistungsgrenze

$P\,tc = Pt_N \times ft \times fa \times fu \times fl$

ft	Fattore di temperatura ambiente *Ambient temperature factor* Raumtemperaturfaktor	ta: 10° 15° 20° 25° 30° 35° 40° 45° 50° **ft: 1.30 1.23 1.15 1.08 1 0.92 0.84 0.76 0.68** ta: Temperatura ambiente / *Ambient temperature* / Raumtemperatur
fa	Fattore di aerazione *Aeration factor* Belüftungsfaktor	**1** Riduttore senza ventilazione forzata / *Non ventilated gearbox* / Nicht belüftetes Getriebe **1.4** Riduttore con ventilazione forzata / *Gearbox with forced ventilation* / Getriebe mit Belüftung
fu	Fattore di utilizzo *Duty factor* Benutzungsfaktor	Dt: 10 20 30 40 50 60 **fu: 1.7 1.4 1.25 1.15 1.08 1** Dt: Minuti di funzionamento in un'ora / *Minutes of operation in one hour* / Einsatzdauer pro Std. (in Min.)
fl	Fattore di lubrificazione *Lubrication factor* Schmierungsfaktor	**0.9** Olio minerale / *Mineral oil* / Mineralöl **1.0** Olio sintetico / *Synthetic oil* / Synthetisches Öl

Tab. 1.5

Pt_N [kW]	
AR - AM - AC	
32/1	3.0
40/1	5.5
50/1	6.5
60/1	9.0
80/1	14.0
100/1	21.0
25/2	3.0
35/2	4.5
41/2	4.5
45/2	5.0
50/2	6.3
55/2	7.0
60/2	9.6
70/2	12.0
80/2	15.0
90/2	18.0
100/2	23.0
110/2	25.5
120/2	33.0
140/2	45.0

Pt_N [kW]	
OR - OM	
63	2.8
71	4.0
80	9.5
90	6.2
100	14.5
112	9.5
125	20.0
132	23.0
140	32.0
150	28.0
160	51.0
170	34.0
180	65.0
190	43.0

Pt_N [kW]	
SM	
25	1.6
35	1.9
45	2.5

Pt_N [kW]	
PR - PM	
63	5.6
71	7.5
90	10.5
112	16.5
125	21.0

Pt_N [kW]	
PLR - PLM	
25	4.0
45	6.5
65	8.0
85	11.0
95	16.0
105	22.0
115	26.0
125	33.0
135	40.0

Pt_N [kW]	
PT/1	
80	15.0
100	22.0
125	36.0
132	50.0
140	54.0
150	60.0
170	74.0
190	100.0

Pt_N [kW]	
PT/2	
80	7.5
100	11.0
125	18.0
132	25.0
140	27.0
150	30.0
170	37.0
190	50.0

1.8 Scelta

Per la scelta del motoriduttore, detta T_2' (Nm) la coppia nominale dell'utilizzatore, si calcola la potenza in ingresso al riduttore con la formula:

$$P' = (kW) = \frac{T_2' \times n_2}{9550 \times RD}$$

dove T_2' (Nm) rappresenta la coppia nominale richiesta dall'applicazione.
Noti P' e n_2 scegliere, utilizzando le tabelle delle prestazioni dei motoriduttori, il motoriduttore per il quale $P_1 \geq P'$. Verificare che il fattore di servizio FS' del motoriduttore sia maggiore o uguale di quello dell'applicazione (FS) altrimenti scegliere un motoriduttore della grandezza superiore possibilmente mantenendo invariata la P_1. Segue la verifica di carichi radiali, assiali e del limite termico (dove previsto).

Per la scelta del riduttore si parte dalla coppia T_2' richiesta dall'utilizzatore e dalla velocità richiesta in uscita n_2 per un dato valore di n_1 (min^{-1}). Dalle tabelle delle prestazioni dei riduttori e/o dei rinvii angolari, si adotterà quel riduttore o rinvio angolare per il quale il prodotto $T_2' \times FS$ sarà minore o uguale a T_{2M}, dove FS è il fattore di servizio dell'applicazione.
Segue la verifica di carichi radiali, assiali e del limite termico (dove previsto).

Attenzione: si ricorda che i prodotti STM non sono dispositivi di sicurezza.

1.8 Selection

In order to make the appropriate selection of the gear motor, input power has to be calculated according to the following formula:

$$P' = (kW) = \frac{T_2' \times n_2}{9550 \times RD}$$

where T_2' (Nm) represents the nominal torque requested by the application.
Once P' and n_2 are known, the gear motor must be selected referring the performance tables where $P_1 \geq P'$. It is also important to make sure that the service factor FS' of the gear motor is equal or higher than the one of the application (FS) otherwise a bigger size of the gear motor has to be selected keeping P_1 unchanged. Then the check of radial, axial loads and the thermal capacity (where applicable) follows.

In order to select the right gearbox, the torque T_2' *required by the user and the output speed n_2 for a certain value of n_1 (min^{-1}) must be taken into consideration. Given the above values, select the corresponding gearbox referring to the tables of the gearbox performance where $T_2' \times FS$ is lower or equal to T_{2M} where FS is the application service factor.*
Then check the axial and radial loads and the thermal capacity (where applicable).

Attention: STM products are not safety devices.

1.8 Wahl

Bei der Wahl des Getriebemotors wird die erforderliche Leistung am Getriebeeingang mit folgender Formel berechnet:

$$P' = (kW) = \frac{T_2' \times n_2}{9550 \times RD}$$

wobei T_2' (Nm) das für die Anwendung erforderliche Nenndrehmoment ist.
Nachdem P' und n_2 nun bekannt sind, wählt man (mit Hilfe der Leistungstabellen der Getriebemotoren) den Getriebemotor, bei dem $P_1 \geq P'$ ist. Hierbei muß sichergestellt sein, daß der Betriebsfaktor FS' des Getriebemotors höher ist als der Anwendungsfaktor (FS), da sonst ein größerer Getriebemotor gewählt werden muß, wobei P_1 nach Möglichkeit gleich bleiben soll. Anschließend sind die Radial-und Axialbelastungen sowie die thermische Grenze (wenn notwendig) zu prüfen.

Bei der Wahl eines Getriebes geht man von folgenden Werten aus, die vom Anwender vorgegeben werden: Drehmoment T_2' und Abtriebsdrehzahl n_2 für einen bestimmten Wert von n_1 (min^{-1}). Aus den Getriebe-Leistungstabellen wird dann das Getriebe ausgewählt, für das das Produkt $T_2' \times FS$ kleiner oder gleich T_{2M} ist, wobei FS der Betriebsfaktor der Anwendung ist.
Danach sind die Radial-und Axialbelastungen sowie die thermische Grenze (wenn notwendig) zu prüfen.

Achtung: STM-Produkte sind nicht für sicherheitstechnische Anwendungen konzipiert.

1.9 Prestazioni riduttori

Nelle tabelle delle prestazioni dei riduttori sono riportati i seguenti fattori:

ir rapporto di riduzione
n_1 velocità di rotazione dell'albero in entrata (min^{-1})
n_2 velocità di rotazione in uscita (min^{-1})
T_{2M} coppia massima ottenibile con FS = 1 (Nm)
RD% rendimento dinamico
P potenza nominale in entrata (kW)
IEC Motori accoppiabili

1.9 Gearboxes performances

In the performance tables the following factors are listed:

ir Reduction ratio
n_1 Input speed (min^{-1})
n_2 Output speed (min^{-1})
T_{2M} Maximum torque obtainable with FS = 1 (Nm)
RD% Dynamic efficiency
P Nominal input power (kW)
IEC Motor options

1.9 Leistungen der Getriebe

In den Leistungstabellen sind folgende Faktoren angegeben:

ir Untersetzungsverhältnis
n_1 Drehzahl der Antriebswelle (min^{-1})
n_2 Drehzahl der Abtriebswelle (min^{-1})
T_{2M} Maximales Drehmoment bei FS = 1 (Nm)
RD% Dynamischer Wirkungsgrad
P Nennleistungen (kW)
IEC Kompatible Motoren

Esempio / *Example* / Beispiel

Tipo
Type
Typ

Peso
Weight
Mass

AM 25/2 1.4

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
3.4	819	12	1.10	95	409	12	0.55	95	263	13	0.38	95	146	16	0.26	95	56 (B5 - B14)
3.9	716	12.2	0.96	95	358	12.2	0.48	95	230	13	0.33	95	128	16	0.23	95	
4.8	579	12.2	0.78	95	289	12.2	0.39	95	186	13	0.27	95	103	16	0.18	95	63 (B5 - B14)
5.6	498	12.2	0.67	95	249	12.2	0.33	95	160	13	0.23	95	89	16	0.16	95	
7.2	389	12.2	0.52	95	194	12.2	0.26	95	125	13	0.18	95	69	16	0.12	95	

1.10 Prestazioni motoriduttori

Nelle Tabelle delle prestazioni dei motoriduttori sono riportati i seguenti fattori:

ir rapporto di riduzione
P_1 potenza del motore trifase (kW)
T_2 coppia erogata dal motoriduttore ottenuta tenendo conto del rendimento RD (Nm)
n_1 velocità di rotazione dell'albero in entrata (min^{-1})
n_2 velocità di rotazione in uscita (min^{-1})
FS' fattore di servizio del motoriduttore

1.10 Performances of gear motors

In tables of gearmotors performances the following factors are listed:

ir reduction ratio
P_1 power of threephase motor (kW)
T_2 output torque (Nm) of motorized gearbox taking the efficiency RD into consideration
n_1 Input speed (min^{-1})
n_2 output speed (min^{-1})
FS' service factor of gearmotors

1.10 Leistungen der Getriebemotoren

In den Leistungstabellen sind folgende Faktoren aufgeführt:

ir Untersetzungsverhältnis
P_1 Leistung des Drehstrommotors (kW)
T_2 Drehmoment am Getriebeausgang, unter Berücksichtigung des Wirkungsgrades RD (Nm)
n_1 Drehzahl der Antriebswelle (min^{-1})
n_2 Drehzahl der Abtriebswelle (min^{-1})
FS' Betriebsfaktor des Getriebemotors

Esempio motoriduttore / *Example gearmotor* / Beispiel Getriebemotors

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
0.09 kW				n_1= 2740 min^{-1} n_1= 1360 min^{-1} n_1= 860 min^{-1}	56A 2 56B 4 63B 6
806	3.4	1.0	11.8	**25/2**	56A 2
703	3.9	1.2	10.5	**25/2**	56A 2
571	4.8	1.4	8.5	**25/2**	56A 2

Tipo/*Type*/Typ

P_1

Esempio motovariatore / *Example motovariator* / Beispiel verstellgetriebemotoren

1.11 Verifiche

01 1) Geometria - Dimensioni
Compatibilità dimensionale con ingombri disponibili (es diametro del tamburo) e delle estremità d'albero con giunti,dischi o pulegge.

02 2) Numero massimo giri in entrata $n_{1\ max}$
Rappresenta il valore massimo accettabile per ogni grandezza di riduttore vedere paragrafo 1.2.

03 3) Carichi Radiali e assiali
Per il calcolo dei carichi radiale ed assiali applicati al riduttore si rimanda al paragrafo specifico all'interno della Sezione di prodotto.

04 4) Verifica Posizione di montaggio

05 5) Lubrificazione
Verificare che la quantità di olio sia conforme alla:
- taglia ;
- versione;

06 6) Potenza termica del riduttore:
Vedere paragrafo 1.5.

07 7) Condizioni di impiego:
7.1 - ta > 0 °C: vedere i punti 1.4;
7.2 - ta < -10 °C: contattare il nostro servizio tecnico-commerciale.

I riduttori, variatori e rinvii angolari STM forniti completi di lubrificante e non, possono essere utilizzati, salvo diverse indicazioni, in ambienti con temperature comprese fra 0 C° e + 50 C°. Per condizioni ambientali diverse consultare il ns. servizio tecnico.

08 8) Coppia di slittamento del calettatore

E' necessario che sia soddisfatta la seguente relazione:

1.11 Verification

1) Geometry - Dimensions
Ensure that dimensions are compatible with space constraints (for instance, drum diameter) and shaft ends are compatible with any couplings, discs or pulleys to be used.

2) Input max rpm $n_{1\ max}$
It's the max acceptable value for each gearbox size look at 1.2.

3) Axial and overhung loads
Please refer to the paragraph about radial and axial load calculation applied to the gearbox in the Product Section

4) Check mounting position

5) Lubrication
Verify if the oil quantity is corresponding to:
-size
-version

6)Gearbox thermal power:
Look at 1.5.

7) Using conditions:
7.1 - ta > 0 °C: look at points 1.4;
7.2 - ta < -10 °C: contact our techical sales dept.

STM gearboxes and variators, supplied oil filled or empty, can be used in rooms with a temperature from 0 C° and + 50 C°, if not otherwise indicated. In case of different ambient conditions, please contact our technical department.

8)Shrink disk slipping torque (FU output version).

The following formula must be satisfied:

1.11 Überprüfungen

1) Geometrie-Abmessungen
Kompatibilität der Abmessungen mit verfügbaren Maßen (z.B. Trommeldurchmesser) und der Wellenenden mit den Kupplungen, Scheiben oder Riemenscheiben.

3) Maximale Antriebsdrehzahl in $n_{1\ max}$
Das ist der maximal zulässige Wert der Getriebegröße siehe Abschnitt 1.2.

3) Radiale und Axiale Belastung
Bezüglich der Berechung der radialen und axialen, am Getriebe applizierten Belastungskräfte verweisen wir auf den spezifischen Paragraph im Produktabschnitt.

4) Prüfen der Einbaulage

5) Schmierung
Überprüfen sie Ölmenge in Verbindung mit
- Getriebegröße
- Type

6) Thermische Belastung des Getriebes
Siehe Abschnitt 1.5.

7) Anwendungsbedingungen:
7.1 - ta > 0 °C: siehe Punkt 1.4;
7.2 - ta < -10 °C: bitte kontaktieren sie unsere technische Verkaufsabteilung.

STM getriebe, Verstellgetriebe und Kegelgetriebe, mit oder ohne Schmiermittelfüwung geliefert, sing geeignet für benützung - wenn nicht anders angegeben mit Umgebungstemperatur zwischen 0 °C und +50 °C. Bei anderen Raumtemperaturen wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.

8)Schrumpfscheiben-Schlupfmoment (FU-Abtriebs-Version)

Folgende Bedingung muss erfüllt sein:

$$T_{FU} > T_{2max}$$

T_{FU} - Coppia di slittamento calettatore

Il valore è indicato nelle schede tecniche di prodotto.

T_{2max} - Coppia Uscita Sovraccarico Applicazione

T_{FU} - *Shrink disc slipping torque.*
The value can be found on the product technical sheets.

T_{2max} - *Application overloaded output torque*

T_{FU} - Schrumpfscheiben-Schlupfmoment
Diesen Wert finden sie in den technischen Produkt-Datenblättern.

T_{2max} - Maximalmoment bei Überlast

1.11 Verifiche — 1.11 Verification — 1.11 Überprüfungen

O		63	71	80	90	100	112	125
Coppia serraggio / Tightening torque / Anzugsmoment **Ms** [Nm]	DIN 931 **10.9**	12	12	12	12	12	12	12
	DIN 931 **12.9**	-	-		-		-	
Viti di serraggio *Retaining screws* Anzugsschrauben	N° x M	5 x M6	7 x M6	7 x M6	8 x M6	8 x M6	10xM6	10xM6
Coppia Slittamento Slipping torques Rutsch- momente T_{FU} [Nm]		570	780	780	1160	1520	2200	2500

O		132		140	150		160 170	180 190
Coppia serraggio / Tightening torque / Anzugsmoment **Ms** [Nm]	DIN 931 **10.9**	-	-	-	-	-	-	-
	DIN 931 **12.9**	35	35	35	35	35	71	71
Viti di serraggio *Retaining screws* Anzugsschrauben	N° x M	7x M8	10x M8	10x M8	10x M8	12x M8	12x M10	12x M10
Coppia Slittamento Slipping torques Rutsch- momente T_{FU} [Nm]		**ø 60** 4600	**ø 70** 8300	8300	**ø 70** 8300	**ø 80** 12000	20200	23000

S		25	35	45
Coppia serraggio / Tightening torque / Anzugsmoment **Ms** [Nm]	DIN 931 **10.9**	4	4	12
	DIN 931 **12.9**	-	-	-
Viti di serraggio *Retaining screws* Anzugsschrauben	N° x M	6 x M5	7 x M5	7 x M6
Coppia Slittamento Slipping torques Rutsch- momente T_{FU} [Nm]		170	340	780

P		63	71	90	112	125
Coppia serraggio / Tightening torque / Anzugsmoment **Ms** [Nm]	DIN 931 **10.9**	12	12	12	12	12
	DIN 931 **12.9**	-	-	-	-	-
Viti di serraggio *Retaining screws* Anzugsschrauben	N° x M	5 x M6	7 x M6	8 x M6	10xM6	10 x M6
Coppia Slittamento Slipping torques Rutsch- momente T_{FU} [Nm]		570	780	1160	2200	2500

PL		25	45	65	85	95
Coppia serraggio / Tightening torque / Anzugsmoment **Ms** [Nm]	DIN 931 **10.9**	4	12	12	12	12
	DIN 931 **12.9**	-	-	-	-	-
Viti di serraggio *Retaining screws* Anzugsschrauben	N° x M	6 x M5	5 x M6	7 x M6	8 x M6	10 x M6
Coppia Slittamento Slipping torques Rutsch- momente T_{FU} [Nm]		210	570	780	1520	2500

PL		105		115		125	135
Coppia serraggio / Tightening torque / Anzugsmoment **Ms** [Nm]	DIN 931 **10.9**	-	-	-	-	-	-
	DIN 931 **12.9**	35	35	35	35	71	71
Viti di serraggio *Retaining screws* Anzugsschrauben	N° x M	7 x M8	10 x M8	10 x M8	12 x M8	12 x M10	12 x M10
Coppia Slittamento Slipping torques Rutsch- momente T_{FU} [Nm]		**ø 60** 4600	**ø 70** 8300	**ø 70** 8300	**ø 80** 12000	20200	23000

PT		80	100	125
Coppia serraggio / Tightening torque / Anzugsmoment **Ms** [Nm]	DIN 931 **10.9**	12	12	12
	DIN 931 **12.9**			
Viti di serraggio *Retaining screws* Anzugsschrauben	N° x M	7 x M6	8 x M6	10xM6
Coppia Slittamento Slipping torques Rutsch- momente T_{FU} [Nm]		780	1520	2500

PT		132		140	150		170	190
Coppia serraggio / Tightening torque / Anzugsmoment **Ms** [Nm]	DIN 931 **10.9**	-	-	-	-	-	-	-
	DIN 931 **12.9**	35	35	35	35	35	71	71
Viti di serraggio *Retaining screws* Anzugsschrauben	N° x M	7 x M8	10 x M8	10x M8	10 x M8	12 x M8	12 x M10	12 x M10
Coppia Slittamento Slipping torques Rutsch- momente T_{FU} [Nm]		**ø 60** 4600	**ø 70** 8300	8300	**ø 70** 8300	**ø 80** 12000	20200	23000

1.11 Verifiche

09 9) Coppie antiretro

PT/1	T_{1a}
80	75
100	201
125	378
140	550

PT/2	T_{1a}
80	48
100	75
125	201
140	378
132	463
150	1079
170	*
190	*

P	IR	T_{1a}
63 71	Tutti	10
90	Tutti	33
112	Tutti	80

O	IR	T_{1a}
63 71	Tutti	10
90	Tutti	33
112	Tutti	80

O	IR	T_{1a}
80	5.2	26.1
	7.1	26.1
	10.0	26.1
	11.9	26.1
	14.6	26.1
	16.7	26.1
	21.2	18.0
	24.2	18.0
	31.0	18.0
	39.8	10.9
	51.0	10.9
	57.0	7.6
	73.2	7.6

O	IR	T_{1a}
100	5.2	70.0
	7.4	70.0
	10.0	70.0
	12.2	70.0
	14.6	70.0
	17.0	70.0
	21.2	48.3
	24.6	48.3
	31.0	48.3
	40.5	29.4
	51.0	29.4
	58.0	20.5
	73.2	20.5

O	IR	T_{1a}
125	5.2	131.5
	7.4	131.5
	10.2	131.5
	12.2	131.5
	14.6	131.5
	17.0	131.5
	21.2	90.7
	24.6	90.7
	31.9	90.7
	40.5	55.1
	52.6	55.1
	58.0	38.4
	75.4	38.4

* Richiedere ad Ufficio Tecnico
Request to our Technical Dept.
Bei der Technischen Abteilung anfordern

O	IR	T_{1a}
132	16.0	161.0
	17.9	161.0
	20.3	161.0
	21.7	161.0
	24.3	161.0
	27.5	161.0
	31.2	161.0
	36.3	161.0
	41.7	161.0
	44.9	161.0
	52.6	161.0
	57.3	161.0
	65.1	111.1
	76.3	111.1
	83.0	111.1
	90.8	111.1
	99.4	111.1
	109.4	111.1
	125.5	67.5
	136.7	67.5
	149.5	67.5
	164.6	67.5
	180.0	67.5

O	IR	T_{1a}
140	5.2	217.8
	7.6	217.8
	10.3	217.8
	12.3	217.8
	14.9	217.8
	20.2	132.2
	24.6	132.2
	33.4	80.0
	40.7	80.0
	51.3	80.0
	57.4	56.7
	72.3	56.7

O	IR	T_{1a}
150	15.7	375.3
	18.6	375.3
	21.6	375.3
	22.9	375.3
	25.9	375.3
	30.3	375.3
	34.5	375.3
	36.9	375.3
	42.6	375.3
	46.0	375.3
	54.3	375.3
	59.4	375.3
	66.7	258.9
	78.7	258.9
	86.0	258.9
	94.6	258.9
	101.7	157.3
	109.8	157.3
	129.5	157.3
	141.6	157.3
	155.7	157.3
	185.5	157.3
	204.2	157.3

O	IR	T_{1a}
160	5.2	803.1
	7.6	803.1
	10.3	803.1
	11.2	803.1
	12.3	656.0
	13.5	656.0
	16.9	487.5
	18.5	487.5
	20.2	398.2
	22.2	398.2
	24.6	398.2
	28.0	240.9
	30.5	240.9
	33.4	240.9
	36.7	240.9
	40.7	240.9

O	IR	T_{1a}
170	15.5	426.5
	17.5	426.5
	18.6	426.5
	23.7	426.5
	25.2	426.5
	28.8	426.5
	30.9	426.5
	35.7	426.5
	41.8	426.5
	45.6	426.5
	49.8	426.5
	54.3	426.5
	64.0	258.9
	68.9	258.9
	75.0	258.9
	81.7	258.9
	89.4	258.9
	98.4	258.9
	113.9	156.6
	124.1	156.6
	135.8	156.6
	149.4	156.6
	162.7	156.6
	178.1	156.6
	196.0	156.6

O	IR	T_{1a}
180	5.2	1527
	7.6	1527
	10.3	1247
	11.2	1247
	12.3	1247
	13.5	779.6
	16.9	757.2
	18.5	757.2
	20.2	757.2
	22.2	473.3
	24.6	473.3
	30.5	286.3
	33.4	286.3
	36.7	286.3
	40.7	286.3

O	IR	T_{1a}
190	15.5	481.8
	17.5	481.8
	18.6	481.8
	23.7	481.8
	25.2	481.8
	28.8	481.8
	30.9	481.8
	35.7	481.8
	41.8	481.8
	45.6	481.8
	49.8	481.8
	54.3	481.8
	64.0	292.5
	68.9	292.5
	75.0	292.5
	81.7	292.5
	89.4	292.5
	97.9	292.5
	113.9	176.9
	124.1	176.9
	135.8	176.9
	147.8	176.9
	162.7	176.9
	178.1	176.9
	196.0	176.9

T_{1a} = Coppia limite in ingresso del dispositivo antiretro - [Nm]..

T_{1a} = income limit torque for back-stop device - [Nm].

T_{1a} = Grenzantriebsmoment der Rücklaufsperre - [Nm].

E' necessario che sia soddisfatta la seguente relazione:

The following ratio must be met:

Folgendes Verhältnis muss gegeben sein

$$T_{1a} > \left(\frac{T2r * 100}{RD * ir} \right)$$

T_{2r} = Coppia uscita moto retrogado;
RD= Rendimento dinamico riduttore;
ir=rapporto riduzione

T2r = output torque retrogade motion;
RD= gearbox dinamic performance;
ir= reduction ratio

T2r = Rückläufiges Abtriebsdrehmoment
RD= Dynamischer Getriebewirkungsgrad
ir= Untersetzungsverhältnis

10 10) Verifica peso motore elettrico:

Qualora il peso del motore elettrico installato sia maggiore dei valori riportati in tabella è necessario contattare il nostro servizio tecnico per verificare se l'installazione è idonea, considerando il peso del motore installato e il fattore di servizio dell'applicazione.

10) Verify of the electric motor weight:

If the input weight electric motor is bigger than value in table , it will be necessary to contact our technical sales department to check the electric motor weight and the service factor of the installation.

10)Überprüfung des Elektromotorgewichtes:
Wenn der Gewicht von elektrische Antriebsmotor größer als die Werte in der Tabelle ist also, kontaktieren sie bitte unsere technische Verkaufsabteilung wegen Überprüfung von Gewicht und Servicefaktor.

IEC	50	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
P_{KG} - max	3.9	5	8	11	15.6	24	33	47	83	150	214	263	344	450	682	1162

1.11 Verifiche

11 11) Massimo sovraccaric

Nel caso di avviamenti T_{2max} può essere considerata come quella parte della coppia accelerante (T_{2acc}) che passa attraverso l'asse lento del riduttore:

Avviamento

$$T_{2max} = T_{2acc} = \left(\left(0.45 \cdot (T_{1s} + T_{1max}) \cdot ir \cdot \eta\right) - T_{2n}\right) \cdot \left(\frac{J}{J + J_0 \cdot \eta}\right) + T_{2n} \quad \textbf{[Nm]}$$

dove:

J: momento d'inerzia della macchina e del riduttore ridotto all'asse motore (kgm^2)
J_0: momento d'inerzia delle masse rotanti sull'asse motore (kgm^2)
T_{1s}: coppia motrice di spunto (Nm)
T_{1max}: coppia motrice max (Nm)

E' necessario che sia soddisfatta la seguente relazione:

$$T_{2max} < 2xT_{2M}$$

12 12) Coppia frenatura-Motore Autofrenante

Nel caso di frenature T_{2max} può essere considerata come quella parte della coppia decelerante (T_{2dec}) che passa attraverso l'asse lento del riduttore:

$$T_{2max} = T_{2dec} = \left(\left(\frac{T_{1f} \cdot ir}{\eta}\right) - T_{2n}\right) \cdot \left(\frac{J}{J + \frac{J_0}{\eta}}\right) + T_{2n} \quad \textbf{[Nm]}$$

dove:
J: momento d'inerzia della macchina e del riduttore ridotto all'asse motore (kgm^2)
J_0: momento d'inerzia delle masse rotanti sull'asse motore (kgm^2)
T_{1f}: coppia frenante dinamica (Nm)

Prima della messa in servizio del riduttore è necessario verificare la seguente relazione:

$$T_{2max} < 2xT_{2M}$$

Qualora la condizione non sia rispettatta è necessario provvedere alla regolazione della coppia di frenatura.

T_{2M} = Momento torcente nominale riduttore

1.11 Verification

11) Determine maximum overload

For starting, T_{2max} may be considered as that portion of acceleration (T_{2acc}) passing through the gear unit output (low speed) shaft:

Starting

Where:
J: machine and gear unit inertial load reflected to motor shaft (kgm^2)
J_0: inertial load of rotating parts at motor shaft (kgm^2)
T_{1s}: starting torque (Nm)
T_{1max}: max drive torque (Nm)

The following formula must be satisfied:

12) Braking torque - Brake motor

For braking T_{2max} may be considered as that portion of deceleration torque (T_{2dec}) passing through the gear unit output (low speed) shaft:

Where:
J: machine and gear unit inertial load reflected to motor shaft (kgm^2)
J_0: inertial load of rotating parts at motor shaft (kgm^2)
T_{1f}: dynamic braking torque (Nm)

Before using the gearbox, it's necessary to verify the following formula:

If the condition is not respected, it will be necessary to adjust the braking torque.

T_{2M} = *Output nominal torque*

1.11 Überprüfungen

11) Maximale Überlast

Bei Anläufen kann T_{2max} als der Teil des Beschleunigungsmoments (T_{2acc}), der durch die Abtriebsachse des Getriebes läuft, angesehen werden:

Anlauf

Hier ist:
J: An der Motorachse reduziertes Trägheitsmoment der Maschine und des Getriebes (kgm^2)
J_0: Trägheitsmoment der an der Motorachse drehenden Massen (kgm^2)
T_{1s}: Anlaufantriebsdrehmoment (Nm)
T_{1max}: Max. Antriebsmoment (Nm)

Folgende Bedingung muss erfüllt sein:

12) Bremsmoment – Bremsmotor

Bei Bremsungen kann T_{2max} als der Teil des Beschleunigungsmoments Abbremsmoment (T_{2dec}), der durch die Abtriebsachse des Getriebes läuft, angesehen werden:

Hier ist:
J: An der Motorachse reduziertes Trägheitsmoment der Maschine und des Getriebes (kgm^2)
J_0: Trägheitsmoment der an der Motorachse drehenden Massen (kgm^2)
T_{1f}: dynamisches Bremsmoment (Nm)

Vor Verwendung des Motors ist nach unten stehender Formel sicherzustellen:

$$T_{2max} < 2xT_{2M}$$

Wenn diese Bedingung nicht erreicht wird, ist es notwendig das Bremsmoment entsprechend einzustellen.

T_{2M} = Drehmoment Getriebe

1.12 Stato di fornitura

1.12.0 VERNICIATURA E PROTEZIONE

I riduttori sono verniciati esternamente con fondo epossidico e smalto sintetico blu RAL 5010, salvo disposizioni contrattuali diverse.

La protezione è idonea a resistere a normali ambienti industriali anche esterni, e a consentire finiture ulteriori con vernici sintetiche.

Per maggiori informazioni relative allo stato di fornitura vedere la tabella seguente

Caratteristiche della Vernice
Le caratteristiche della vernice utilizzata sono le seguenti: polvere termoindurente a base di resine poliesteri, modificate con resine epossiidiche.
A richiesta è possibile fornire:
1-Ciclo di verniciatura;
2-Le caratteristiche di spessore, durezza, resistenza alla corrosione;
3-Scheda tecnica della Polvere utilizzata.

Nel caso si prevedano condizioni ambientali particolarmente aggressive occorre adottare verniciature speciali **TYP0-TYP1-TYP2-TYP3-TYP4**.

ATTENZIONE
In caso di verniciatura dei prodotti, si devono preservare da tale trattamento i piani lavorati e le tenute, al fine di evitare che la vernice ne alteri le caratteristiche chimico-fisiche e pregiudichi l'efficienza dei paraolio. Occorre analogamente preservare la targa di identificazione, e proteggere contro l'occlusione il tappo di livello dell'olio e il foro del tappo di sfiato (ove esistenti).

1.12 Scope of the supply

1.12.0 PAINTING AND PROTECTION

The gear units are externally painted with an epoxy primer and RAL 5010 blue epoxy enamel, unless different contractual instructions are given.

The protection is suitable to stand normal industrial environments, also outdoors, and allows additional synthetic paint finishes.

For further details about the supply conditions, please refer to the following table

Paint features
The features of the paint used are the following: thermosetting powder-coating based on polyesther resins, modified with epoxy resins.

On request , we can supply:
1-Painting cycle specs;
2-Specifications for thickness, hardness, resistance to corrosion;
3-Technical data sheet of the Powder coating used.
In case particularly aggressive environment conditions are expected, special paints will be needed **TYP0-TYP1-TYP2-TYP3-TYP4**.

ATTENTION
If the product must be painted, protect the machined surfaces and oil seals/gaskets in order to prevent any damage.
It is also necessary to protect the identification plate, the oil level plug (if fitted) and the hole in the breather plug (if fitted) against obstruction.

1.12 Lieferzustand

1.12.0 LACKIERUNG UND SCHUTZ

Abgesehen von anderweitig lautenden vertraglichen Vereinbarungen werden die Getriebe extern mit einer Epoxyd-Grundierung und einem blauen Synthetik-Emaillack RAL 5010 lackiert.
Dieser Schutz ist für einen Einsatz in normalen industriellen, auch im Freien liegenden Umfeldern geeignet und erlaubt Überlack- ierungen mit Synthetiklack.
Weitere Informationen zum Lieferzustand können der folgenden Tabelle entnommen werden.

Eigenschaften der Lackierung
Der verwendete Lack weist folgende Eigenschaften auf: wärmehärtender Pulverlack auf Polyesterharzbasis mit Epoxidharzen modifiziert.
Auf Anfrage erhältlich:
1-Lackierungszyklus;
2-Stärke, Härte, Korrosionsfestigkeit;
3-Technisches Datenblatt des verwendeten Pulverlacks.

Sollten besonders aggressive Umgebungs- bedingungen vorliegen, müssen Speziall- ackierungen verwendet werden **TYP0-TYP1-TYP2-TYP3-TYP4**.

ACHTUNG
Sollten die Produkte lackiert werden, muss darauf geachtet werden, dass die bearbeiteten und Dichtflächen dabei geschützt werden, so dass verhindert werden kann, dass die Lackierung die chemisch-physischen Eigenschaften verändert und die Wirkung der Ölabdichtungen einschränkt. In der gleichen Weise und aus gleichem Grund müssen das Typenschild und die Öleinfüllschraube sowie die Bohrung der Entlüftungsschraube (wo vorhanden) geschützt werden.

OPT2
Opzioni - Verniciatura
Options - Painting and surface protection
Optionen - Lackierung und Oberflächenschutz

Serie *Series* Baureihe	Grandezza *Size* Baugröße	Verniciatura Interna *Inner painting* Innenlackierung	Verniciatura Esterna *Outer painting* Außenlackierung		Piani lavorati *Machined surfaces* Bearbeitete Flächen	Alberi *Shafts* Wellen
			Tipo e Caratteristiche vernice *Paint type and features* Lacktyp und -eigenschaften	Verniciabile *Can be painted* Kann lackiert werden		
TypSTM						
A /1	32-40-50-60-80-100	Uguale a verniciatura esterna *Same as outer painting* Wie Außenlackierung	Verniciatura a Polvere RAL 5010 *Powder coating RAL 5010* Pulverlackierung RAL 5010	Sì Dopo Sgrassatura e Carteggiatura e/o applicazione di un PRIMER *Yes* *After Degreasing and sanding and/or application of a PRIMER* Ja Nach Fettentfernung und Abschliff und/oder Auftrag eines PRIMER	Quando il materiale è la ghisa sono protetti con olio antiruggine. *When material is cast iron, they are protected with rustproof oil.* Falls aus Gusseisen mit Rostschutzöl geschützt.	.Protetti con olio antiruggine. *Protected with rustproof oil.* Mit Rostschutzöl geschützt
A	50-55-60-70-80-90-100-110-120-140					
O	63-71-80-90-100-112-125-132-140-150 -160-170-180-190					
S	35-45					
P	63-71-90-112-125					
PL	85-95-105-115-125-135					
PT	80-100-125-132-140-150-170-190					
Without Paint						
A	25-35-41-45	Nessuna *None* Keine	Nessuna *None* Keine	Sì Prodotti monocomponente e bicomponente *Yes* *Monocomponent and bicomponent products* Ja Ein- und Zweikomponenten-Produkte	Nessuna / *None* / Keine	Protetti con olio antiruggine. *Protected with rustproof oil.* Mit Rostschutzöl geschützt
S	25					
PL	25-45-65					

1.12 Stato di fornitura

1.12.1 MATERIALI COSTRUTTIVI

1.12.1.1 Casse - Flange - Coperchi

Serie *Series* Baureihe	Casse/-Housings/Gehäuse		Flange - Coperchi/Flanges - Covers/Flanschen – Deckel	
	Alluminio/*Aluminium*/Aluminium	Ghisa/*Grey*/Guss	Alluminio/*Aluminium*/Aluminium	Ghisa/*Grey*/Guss
A / 1	32 - 40 - 50	60 - 80 - 100	32 - 40 - 50	60 - 80 - 100
A	25 - 35 - 41 - 45	50 -55-60-70-80 90-100-110-120-140	25 - 35 - 41 - 45	50 -55-60-70-80 90-100-110-120-140
O	63 - 71	80 - 90 - 100 - 112 - 125 - 132 -140-150-160-170-180-190	63 - 71	80 - 90 - 100 - 112 - 125 - 132 -140-150-160-170-180-190
S	25 - 35 - 45	—	25 - 35 - 45	—
P	63 - 71	90 - 112-125	63 - 71	90 - 112 - 125
PL	25 - 45 - 65	85-95-105-115-125-135	25 - 45 - 65	85-95-105-115-125-135
PT	—	80-100-125-132-140 150-170-190	—	80-100-125-132-140 150-170-190

1.12.1.2 Materiale degli anelli di tenuta

Serie *Series* Baureihe	**OPT** Opzioni - Materiale degli anelli di tenuta Options - Materials of Seals Optionen - Dichtungsstoffe	
	— (Tenute STANDARD Oil Seals Standard Ölabdichtungen Standard)	.... Opzioni - Disponibile Options Available Optonen - verfügbar — A richiesta On request Auf Anfrage
A / 1	— **(VT1 - NBR2)**	**VT2 SL1 SL2 SL**
A		
O		
S		
P		
PL		
PT		

NBR1	Paraoli in NBR in entrata	NBR oil seals at input end	Ölabdichtungen aus NBR im Antrieb
NBR2	Paraoli in NBR in uscita	NBR oil seals at output end	Ölabdichtungen aus NBR im Abtrieb
NBR	Paraoli in NBR in entrata ed in uscita	NBR oil seals at input and output end	Ölabdichtungen aus NBR im An- und Abtrieb
VT1	Paraoli in viton in entrata	Viton oil seals at input end	Ölabdichtungen aus Viton im Antrieb
VT2	Paraoli in viton in uscita	Viton oil seals at output end	Ölabdichtungen aus Viton im Abtrieb
VT	Paraoli in viton in entrata ed in uscita	Viton oil seals at input and output end	Ölabdichtungen aus Viton im An- und Abtrieb
SL1	Paraoli in silicone in entrata	Input Silicon oil seals	Eingehender Silikon-Dichtungsring
SL2	Paraoli in silicone in uscita	Output Silicon oil seals	Ausgehender Silikon-Dichtungsring
SL	Paraoli in silicone in entrata ed in uscita	Input and outpul oil seals	Ein-und ausgehende Silikon-Dichtungsringe

1.12 Scope of the supply

1.12.1 MATERIAL

1.12.1.1 Housings - Flanges - Covers

1.12.1.2 Materials of Seals

1.12 Lieferzustand

1.12.1 KOSTRUKTIONSMATERIAL

1.12.1.1 Gehäuse - Flanschen – Deckel

1.12.1.2 Dichtungsstoffe

1.12 Stato di fornitura — *1.12 Scope of the supply* — 1.12 Lieferzustand

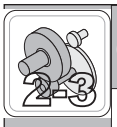
1.12.2 Lubrificazione — *1.12.2 Lubrication* — 1.12.2 Schmierung

AR AM

OPT1 - Opzioni - Stato fornitura olio Options - Scope of the supply - Options - OIL Optionen - Lieferzustand - Optionen - Öl	
Lub	Sigla ordine Designation order Bezeichnung Bestellung
32	INOIL_STD
40	
50	
60	
80	OUTOIL
100	

PR PM

OPT1 - Opzioni - Stato fornitura olio Options - Scope of the supply - Options - OIL Optionen - Lieferzustand - Optionen - Öl	
Lub	Sigla ordine Designation order Bezeichnung Bestellung
63	INOIL_STD
71	
90	OUTOIL
112	
125	



AR AM

OPT1 - Opzioni - Stato fornitura olio Options - Scope of the supply - Options - OIL Optionen - Lieferzustand - Optionen - Öl	
Lub	Sigla ordine Designation order Bezeichnung Bestellung
25	INOIL_STD
35	
41	
45	
50	
55	
60	OUTOIL
70	
80	
90	
100	
110	
120	
140	

PLR PLM

OPT1 - Opzioni - Stato fornitura olio Options - Scope of the supply - Options - OIL Optionen - Lieferzustand - Optionen - Öl	
Lub	Sigla ordine Designation order Bezeichnung Bestellung
25	INOIL_STD
45	
65	
85	OUTOIL
95	
105	
115	
125	
135	

OR OM

OPT1 - Opzioni - Stato fornitura olio Options - Scope of the supply - Options - OIL Optionen - Lieferzustand - Optionen - Öl	
Lub	Sigla ordine Designation order Bezeichnung Bestellung
63	INOIL_STD
71	
80	OUTOIL
90	
100	
112	
125	
132	
140	
150	
160	
170	
180	
190	

PT

OPT1 - Opzioni - Stato fornitura olio Options - Scope of the supply - Options - OIL Optionen - Lieferzustand - Optionen - Öl	
Lub	Sigla ordine Designation order Bezeichnung Bestellung
80	OUTOIL
100	
125	
132	
140	
150	
170	
190	

SM

OPT1 - Opzioni - Stato fornitura olio Options - Scope of the supply - Options - OIL Optionen - Lieferzustand - Optionen - Öl	
Lub	Sigla ordine Designation order Bezeichnung Bestellung
25	INOIL_STD
35	
45	

1.12 Stato di fornitura

1.12.2 Lubrificazione

ATTENZIONE:
Lo stato di fornitura è messo in evidenza con una targhetta adesiva posta sul riduttore.
Verificare la corrispondenza tra stato di fornitura e targhetta adesiva.

1.12 Scope of the supply

1.12.2 Lubrication

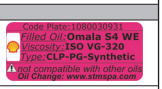
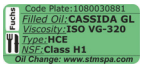
CAUTION:
Gearbox state of supply is indicated on a nameplate applied on gearbox.
Ensure that nameplate data and state of supply correspond.

1.12 Lieferzustand

1.12.2 Schmierung

ACHTUNG:
Der entsprechende Lieferzustand wird auf einem Aufkleber am Getriebe angegeben.
Überprüfen Sie die Übereinstimmung zwischen effektivem Lieferzustand und Auf-

OPT1 - Opzioni - Stato fornitura olio-
Options - Scope of the supply - Options - OIL
Optionen - Lieferzustand - Optionen - Öl

Stato fornitura Scope of the supply Lieferzustand	Riduttore - Lubrificazione Gearbox - Lubrification Getriebe - Schmierung	Tipo Type Typ	NOTE Note Hinweis	Targhetta Namplate Aufkleber
OUTOIL Riduttore Privo di Lubrificante *Gearbox with no lubricant* Getriebe ohne Schmiermittel	Si consiglia l'uso di oli a base sintetica. Vedere a tale proposito le indicazioni riportate paragrafo1.2 e 1.6. The use of synthetic oil is recommended. see details in paragraph 1.2 and 1.6. Der Einsatz von synthetischem Öl wird empfohlen. Siehe diesbezüglich die Hinweise im Abschnitt 1.2 und 1.6.		Se richiesti completi di lubrificante, verranno forniti con olio standard - **"INOIL_STD"** If customer requests supply of gearbox with lubricant, we shall supply - **"INOIL_STD"** Falls diese Getriebe mit Schmiermittelfüllung angefordert werden - **"INOIL_STD"**	
INOIL_STD Riduttore Completo di Lubrificante Standard STM *Gearbox with lubricant STM standard* Getriebe mit Standard Schmiermittel STM	AR-OR-PR-PLR-PT **OMALA S4 WE 320**	OilGear_TYPE CLP PG Synthetic **PG**	—	
	SM **OPTIGEAR SYNTHETIC X 320**	OilGear_TYPE CLP HC Synthetic **PAO**	SM - Warning 	
INOIL_Food Riduttore Completo di Lubrificante "ALIMENTARE" *Gearbox with lubricant "FOOD-TYPE"* Getriebe mit Schmiermittel "LEBENSMITTEL"	AR-OR-PR-PLR-PT SM **CASSIDA GL 320**	OilGear_TYPE CLP HCE Synthetic **HCE** **NSF H1**	—	
ASOIL Riduttore Completo di Lubrificante Speciale - a richiesta Gearbox with Special lubricant - On request Getriebe mit Sondern-Schmiermittel - Auf Anfrage	A richiesta On request Auf Anfrage	OilGear_TYPE CLP PG Synthetic **PG**	—	
		OilGear_TYPE CLP HC Synthetic **PAO**		
		OilGear_TYPE CLP Mineral		
		OilGear_TYPE CLP HCE Synthetic **HCE** **NSF H1**		
		Grease		

Nota campo- ASOIL
Nella targhetta sono riportate le seguenti informazioni:
- Code_Plate;
- Sigla lubrificante;
- ISO VG;
- Type DIN;
- NSF;
- Altre prescrizioni.

Note range-ASOIL
The type plate contains the following information:
- Code_Plate
- Lubricant type
- ISO VG
- Type DIN
- NSF
- other details

Hinweis Bereich-ASOIL
Auf dem Typenschild finden Sie folgende Informationen:
- Code_Plate
- Schmiermitteltyp
- ISO VG
- Type DIN
- NSF
- andere Hinweise

1.12 Stato di fornitura

1.12.2 Lubrificazione

<u>Riduttori forniti con il cuscinetto schermato</u>

Se ne consiglia il ringrasaggio indipendentemente dalle ore di esercizio effettuate, dopo almeno 2-3 anni.

Pertanto è stato predisposto un ingrassatore per provvedere all'opportuno ringrassaggio.

Le Caratteristiche tecniche generali del grasso utilizzato sono:

- Inspessente: base di Litio;
- NGLI: 2;
- Olio: minerale con adittivazione EP di viscosità minima ISO VG 160;
- Adittivi: l'olio presente nel grasso deve avere caratteristiche di adittivazione EP;

SPECIFICHE E APPROVAZIONI

ISO:**L-X-BCHB 2**
DIN 51 825: **KP2K -20**

1.12 Scope of the supply

1.12.2 Lubrication

Worm gearboxes with a shielded bearing

It is recommended to grease it at least every 2-3 years regardless of the operating hours.

To this end it is provided with a greaser.

Following are the general technical features of the lubrication grease:

- Thickener: Lithium-based;
- NGLI: 2;
- Oil: mineral with EP additives with minimum viscosity as per ISO VG 160;
- Additives: the oil in the grease must feature EP additive;

SPECIFICATIONS AND APPROVALS

ISO:**L-X-BCHB 2**
DIN 51 825: **KP2K -20**

1.12 Lieferzustand

1.12.2 Schmierung

Getrieben mit abgeschirmtem Lager geliefert werden

Wir empfehlen, unabhängig von den erfolgten Betriebsstunden, mindests alle 2-3 Jahre ein entsprechendes Nachschmieren.

Daher wurde ein angemessener Schmiernippel für das Nachschmieren vorgesehen.

Allgemeine technische Eigenschaften des verwendeten Fetts:

- Verdickungsmittel: auf Lithiumbasis;
- NGLI: 2;
- ÖI: Mineralöl mit Zusatz von EP mit Mindestviskosität gemäß ISO VG 160;
- Additive: das im Fett enthaltene ÖI muss die Eigenschaften der EP Additivierung aufweisen;

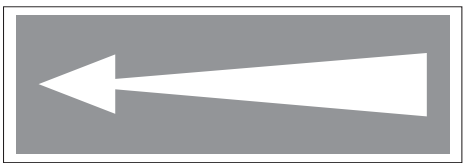
SPEZIFIKATIONEN
ISO:**L-X-BCHB 2**
DIN 51 825: **KP2K -20**

1.12.3 Antiretro

Qualora sia presente un dispositivo antiretro una freccia ne evidenzia il senso di rotazione consentito.

1.12.3 Back-stop device

In the event a back-stop device is provided, an arrow indicates its permitted direction of rotation.



1.12.3 Rücklaufsperre

Sollte eine Rücklaufsperre vorhanden sein, wird die zulässige Drehrichtung durch einen Pfeil angegeben.

1.12 Stato di fornitura

1.12.4 Connessione motore/riduttore con giunto STM/ROTEX

Qualora la connessione tra riduttore e macchina motrice sia effettuata con un giunto è necessario verificare se è necessario montare un linguetta di dimensioni a disegno STM.
La linguetta e la targhetta nella quale sono riportate le istruzioni di montaggio sono allegate ad ogni fornitura.
Qualora non fornite segnalare il problema al Nostro Ufficio Commerciale ed attenersi alla presenti istruzioni per l'istallazione del motore sul riduttore.
Di seguito sono allegate targhette con le relative istruzioni di montaggio.

1.12 Scope of the supply

1.12.4 Connecting the motor and gearbox with STM/ROTEX joint

If gearbox and driving machine are connected by means of a joint, check whether it is necessary to install a key sized as specified on STM drawing.
Key and nameplate indicating assembly instructions come with any supply.
Should they be missing, report this problem to our Sales Dept. and follow these instructions for installing the motor to gearbox.

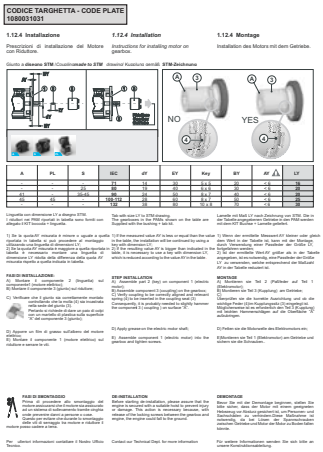
Follow are showed some of the nameplates bearing the installation instructions

1.12 Lieferzustand

1.12.4 Verbindung zwischen motor und getriebe über kupplung STM/ROTEX

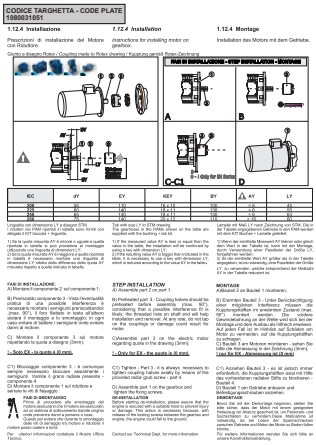
Bei Verbindung zwischen Getriebe und Antriebseinheit über eine Kupplung muss überprüft werden, ob ein Federkeil gemäß STM-Maßzeichnung erforderlich ist.
Der Federkeil und das Schild, auf dem die Montageanleitung wiedergegeben wird, sind im Lieferumfang enthalten.
Sollten sie nicht mitgeliefert worden sein, muss dies unserer Verkaufsabteilung mitgeteilt werden. Für die Installation des Motors am Getriebe muss man sich an die entsprechenden Anleitungen halten.
Auf den folgenden Seiten werden die Blätter mit den entsprechenden Montageanleitungen angefügt.

Giunto a disegno "STM"
Joint to "STM" drawing
Kupplung gemäss "STM"-zeichnung


CODICE TARGHETTA - CODE PLATE
1080031031

Per quanto non quì specificato, fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione reperibile sul ns. sito Web: www.stmspa.com

Giunto tipo "ROTEX"
"ROTEX" type of joint
Kupplung - typ "ROTEX"


CODICE TARGHETTA - CODE PLATE
1080031051

For additional information please refer to STM maintenance booklet available on our internet site: www.stmspa.com

Fuer weitere Auskünfte bitte STM Wartungshandbuch nachsehen. Es ist in internet : www.stmspa.com

1.12.4 Installazione

Prescrizioni di installazione del Motore con Riduttore.

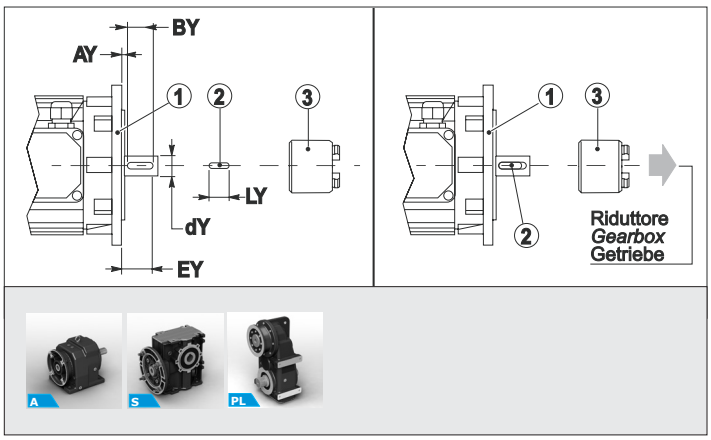
1.12.4 Installation

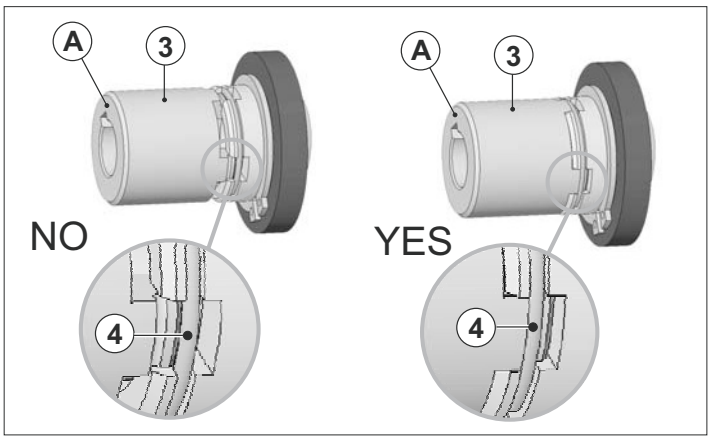
Instructions for installing motor on gearbox.

1.12.4 Montage

Installation des Motors mit dem Getriebe.

Giunto a **disegno STM** / *Coupling **made to STM** drawing* / Kupplung gemäß **STM-Zeichnung**





A	PL	S	IEC	dY	EY	Key	BY	AY !	LY
-	-	-	**71**	14	30	5 x 5	20	< 6	**16**
-	-	25	**80**	19	40	6 x 6	30	< 6	**20**
41	-	35-45	**90**	24	50	8 x 7	40	< 6	**20**
45	45	-	**100-112**	28	60	8 x 7	50	< 6	**25**
-	-	-	**132**	38	80	10 x 8	70	< 6	**30**

Linguetta con dimensione LY a disegno STM.
I riduttori nei PAM riportati in tabella sono forniti con allegato il KIT boccola + linguetta.

1) Se la quota misurata AY è minore o uguale a quella riportata in tabella si può procedere al montaggio utilizzando una linguetta di dimensioni LY;
2) Se la quota misurata AY è maggiore a quella riportata in tabella è necessario montare una linguetta di dimensione LY ridotta della differenza della quota AY misurata rispetto a quella indicata in tabella.

FASI DI INSTALLAZIONE:
A) Montare il componente 2 (linguetta) sul componente1 (motore elettrico);
B) Montare il componente 3 (giunto) sul riduttore;

C) Verificare che il giunto sia correttamente montato controllando che la molla (4) sia incastrata nella sede del giunto (3).
Pertanto si richiede di dare un paio di colpi con un martello di plastica sulla superficie "A" del componente 3 (giunto);

D) Apporre un film di grasso sull'albero del motore elettrico;
E) Montare il componente 1 (motore elettrico) sul riduttore e serrare le viti.

Tab with size LY to STM drawing.
The gearboxes in the PAMs shown on the table are supplied with the bushing + tab kit.

1) If the measured value AY is less or equal than the value in the table, the installation will be continued by using a key with dimension LY;
2) If the resulting value AY is bigger than indicated in the table, it is necessary to use a key with dimension LY, which is reduced according to the value AY in the table.

STEP INSTALLATION
A) Assemble part 2 (key) on component 1 (electric motor);
B) Assemble component 3 (coupling) on the gearbox;
C) Verify coupling to be correctly aligned and relevant spring (4) to be inserted in the coupling seat (3)
Consequently, it is probably needed to slightly hammer the component 3 (coupling) on surface "A".

D) Apply grease on the electric motor shaft;

E) Assemble component 1 (electric motor) into the gearbox and tighten screws.

Lamelle mit Maß LY nach Zeichnung von STM. Die in der Tabelle angegebenen Getriebe in den PAM werden mit dem KIT Buchse + Lamelle geliefert.

1) Wenn der ermittelte Messwert AY kleiner oder gleich dem Wert in der Tabelle ist, kann mit der Montage, durch Verwendung einer Passfeder der Größe LY, fortgefahren werden;
2) Ist der ermittelte Wert AY größer als in der Tabelle angegeben, ist es notwendig, eine Passfeder der Größe

LY zu verwenden, welche entsprechend der Maßzahl AY in der Tabelle reduziert ist.

MONTAGE
A) Montieren sie Teil 2 (Paßfeder auf Teil 1 (Elektromotor);
B) Montieren sie Teil 3 (Kupplung) am Getriebe;
C)
Überprüfen sie die korrekte Ausrichtung und ob die wichtige Feder (4)im Kupplungssitz (3) eingelegt ist.
Möglicherweise ist es erforderlich den Teil 3 (Kupplung) mit leichten Hammerschlägen auf die Oberfläche "A" aufzubringen.

D) Fetten sie die Motorwelle des Elektromotors ein;

E)Montieren sie Teil 1 (Elektromotor) am Getriebe und sichern sie die Schrauben..

FASI DI SMONTAGGIO
Prima di procedere allo smontaggio del motore assicurarsi che il motore sia assicurato ad un sistema di sollevamento tramite cinghia onde prevenire danni a persone o cose.
Questo per evitare che durante lo smontaggio delle viti di serraggio tra motore e riduttore il motore posso cadere a terra.

DE-INSTALLATION
Before starting de-installation, please assure that the engine is secured with a suitable hoist to prevent injury or damage. This action is necessary because, with release of the locking screws between the gearbox and engine, the engine could fall to the ground.

DEMONTAGE
Bevor Sie mit der Demontage beginnen, stellen Sie bitte sicher, dass der Motor mit einem geeigneten Hebezeug vor Absturz gesichert ist, um Personen- und Sachschäden zu verhindern.Diese Maßnahme ist notwendig, da bei Lösen der Spannschrauben zwischen Getriebe und Motor der Motor zu Boden fallen könnte.

Per ulteriori informazioni contattare il Nostro Ufficio Tecnico.

Contact our Technical Dept. for more information

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Konstruktionsabteilung.

1.12.4 Installazione

Prescrizioni di installazione del Motore con Riduttore.

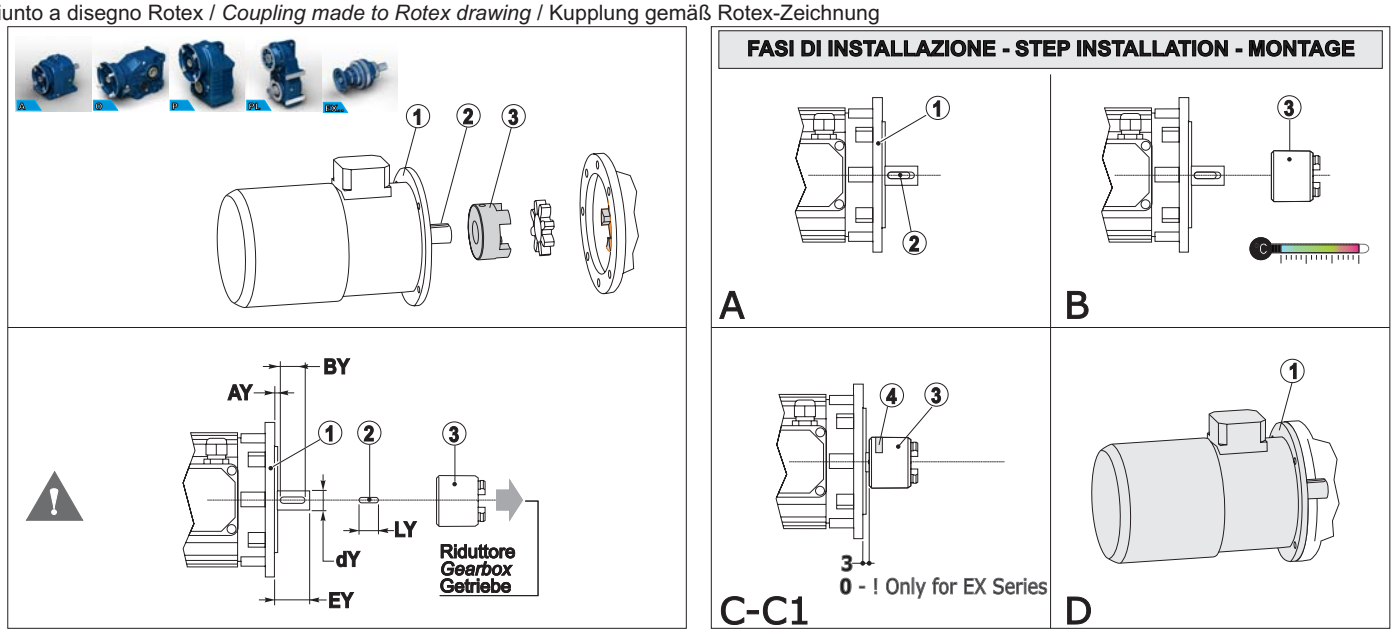
1.12.4 Installation

Instructions for installing motor on gearbox.

1.12.4 Montage

Installation des Motors mit dem Getriebe.

Giunto a disegno Rotex / *Coupling made to Rotex drawing* / Kupplung gemäß Rotex-Zeichnung



IEC	dY	EY	KEY	BY	⚠ AY	LY
200	55	110	16 x 10	100	< 6	45
225	60	140	18 x 11	130	< 6	55
250	65	140	18 x 11	130	< 6	63
280	75	140	20 x 12	110	< 16	60

Linguetta con dimensione LY a disegno STM.
I riduttori nei PAM riportati in tabella sono forniti con allegato il KIT boccola + linguetta.

1) Se la quota misurata AY è minore o uguale a quella riportata in tabella si può procedere al montaggio utilizzando una linguetta di dimensioni LY;
2) Se la quota misurata AY è maggiore a quella riportata in tabella è necessario montare una linguetta di dimensione LY ridotta della differenza della quota AY misurata rispetto a quella indicata in tabella.

Tab with size LY to STM drawing.
The gearboxes in the PAMs shown on the table are supplied with the bushing + tab kit.

1) If the measured value AY is less or equal than the value in the table, the installation will be continued by using a key with dimension LY;
2) If the resulting value AY is bigger than indicated in the table, it is necessary to use a key with dimension LY, which is reduced according to the value AY in the table.

Lamelle mit Maß LY nach Zeichnung von STM. Die in der Tabelle angegebenen Getriebe in den PAM werden mit dem KIT Buchse + Lamelle geliefert.

1) Wenn der ermittelte Messwert AY kleiner oder gleich dem Wert in der Tabelle ist, kann mit der Montage, durch Verwendung einer Passfeder der Größe LY, fortgefahren werden;
2) Ist der ermittelte Wert AY größer als in der Tabelle angegeben, ist es notwendig, eine Passfeder der Größe LY zu verwenden, welche entsprechend der Maßzahl AY in der Tabelle reduziert ist.

FASI DI INSTALLAZIONE:
A) Montare il componente 2 sul componente 1;

B) Preriscaldo componente 3 - Vista l'eventualità pratica di una possibile interferenza è necessario montare i semigiunti preriscaldandoli ,(max. 90°), il foro filettato in testa all'albero aiuterà il montaggio e lo smontaggio; in ogni caso evitare di battere i semigiunti onde evitare danni al motore.

C) Montare il componente 3 sul motore rispettando la quota a disegno (3mm);

! - Solo EX - la quota è (0 mm).

C1) Bloccaggio componente 3 - è comunque sempre necessario bloccare assialmente i semigiunti tramite il grano radiale presente - componente 4.
D) Montare il componente 1 sul riduttore e serrare le viti di fissaggio.

FASI DI SMONTAGGIO
Prima di procedere allo smontaggio del motore assicurarsi che il motore sia assicurato ad un sistema di sollevamento tramite cinghia onde prevenire danni a persone o cose.
Questo per evitare che durante lo smontaggio delle viti di serraggio tra motore e riduttore il motore posso cadere a terra.

Per ulteriori informazioni contattare il Nostro Ufficio Tecnico.

STEP INSTALLATION
A) Assemble part 2 on part 1.

B) Preheated part 3 - Coupling halves should be preheated before assembly (max. 90°), considering that a possible interference fit is likely; the threaded hole on shaft end will help installation and removal. At any rate, do not tap on the couplings or damage could result for motor.

C)Assemble part 3 on the electric motor regarding quote in the drawing (3mm);

! - Only for EX - the quote is (0 mm).

C1) Tighten - Part 3 - it is always necessary to tighten coupling halves axially by means of the provided radial grub screw - part 4.

D) Assemble part 1 on the gearbox and tighten the fixing screws.

DE-INSTALLATION
Before starting de-installation, please assure that the engine is secured with a suitable hoist to prevent injury or damage. This action is necessary because, with release of the locking screws between the gearbox and engine, the engine could fall to the ground.

Contact our Technical Dept. for more information

MONTAGE
A)Bauteil 2 an Bauteil 1 montieren;

B) Erarmten Bauteil 3 - Unter Berücksichtigung einer möglichen Interferenz müssen die Kupplungshälften im erwärmten Zustand (max. 90°) montiert werden. Die vordere Gewindebohrung an der Welle wird sich bei der Montage und dem Ausbau als hilfreich erweisen. Auf jeden Fall ist im Hinblick auf Schäden am Motor zu vermeiden, auf die Kupplungshälften zu schlagen.
C) Bauteil 3 am Motoren montieren - sehen Sie bitte die Abmessung in der Zeichnung (3mm);
! nur für EX - Abmessung ist (0 mm)

C1) Anziehen Bauteil 3 - es ist jedoch immer erforderlich, die Kupplungshälften axial mit Hilfe des vorhandenen radialen Stifts zu blockieren - Bauteil 4.
D) Bauteil 1 am Getriebe anbauen und Befestigungsschrauben anziehen.

DEMONTAGE
Bevor Sie mit der Demontage beginnen, stellen Sie bitte sicher, dass der Motor mit einem geeigneten Hebezeug vor Absturz gesichert ist, um Personen- und Sachschäden zu verhindern.Diese Maßnahme ist notwendig, da bei Lösen der Spannschrauben zwischen Getriebe und Motor der Motor zu Boden fallen könnte.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Konstruktionsabteilung.

1.13 Normative applicate

1.13.1 Specifiche prodotti non “ATEX”

I riduttori della STM SpA sono organi meccanici destinati all’uso industriale e all’incorporazione in apparecchiature meccaniche più complesse. Dunque non vanno considerati macchine indipendente per una predeterminata applicazione ai sensi 2006/42/CE, né tantomeno dispositivi di sicurezza.

1.11.2 Specifiche prodotti “ATEX”

Campo applicabilità
La direttiva ATEX (2014/34/UE) si applica a prodotti elettrici e non elettrici destinati a essere introdotti e svolgere la loro funzione in atmosfera potenzialmente esplosiva. Le atmosfere potenzialmente esplosive vengono suddivise in gruppi e zone a seconda della probabilità di formazione. I prodotti STM sono Conformi alla seguente classificazione:

1- Gruppo: **II**
2- Categoria: **Gas 2G** polveri **2D**
3- Zona: Gas **1 ; 2** – Polveri **21; 22**

I prodotti STM sono marcati classe di temperatura **T4** per IIG (atmosfera gassosa) e **135° C** per IID (atmosfera polverosa).

Nel caso di classe di temperatura T5 occorre verificare la potenza limite termico declassata (rif. normativa interna NORM_0198, visionabile sul sito web: *www.stmspa.com*).

I prodotti del gruppo IID (atmosfera polverosa) vengono definiti dalla massima temperatura di superficie effettiva.

La massima temperatura di superficie è determinata in normali condizioni di installazione e ambientali (–20°C e +40°C) e senza depositi di polvere sugli apparecchi. Qualunque scostamento da queste condizioni di riferimento può influenzare notevolmente lo smaltimento del calore e quindi la temperatura.

1.11.3 Prodotti disponibili

I prodotti disponibili in esecuzione “ATEX” sono:
- AR, AM /1/2/3;- OR, OM;- PR,PM;- SM.

N.B
Sono escluse dalla cerificazione tutte le versioni con limitatore di coppia e con motore compatto.

1.13 Standards applied

1.11.1 Specifications of non - "ATEX" products

STM SpA gearboxes are mechanical devices for industrial use and incorporation in more complex machines. Consequently, they should not be considered neither self-standing machines for a pre-determined application according to 2006/42/CE nor safety devices.

1.11.2 Specifications of "ATEX" products

Application field
ATEX set of provisions (2014/34/UE) is referred to electric and non-electric products which are used and run in a potentially explosive environment. The potentially explosive environments are divided into different groups and zones according to the probability of their formation. STM products are in conformity with following classification:

*1- Group : **II***
*2- Type : **Gas 2G** dust **2D***
*3-Zone : Gas **1** ; 2 – Dust **21 ; 22***

*STM products are branded temperature class **T4** for IIG (gas environment) and **135°C** for IID (dust environment).*

In case of T5 temperature class it will be necessary to verify the declassed thermal limit power (refer to internal standard NORM_0198, available on the web site: www.stmspa.com).

The products of the family IID (dust environment) are defined by the max effective surface temperature.

Max surface temperature is determined in standard installation and environmental conditions (-20°C and +40°C) and in absence of dust on product surface.
Any other condition will modify the heat dissipation and consequently the temperature.

1.11.3 Products available

Products available in ‘’ ATEX ‘’ execution:

- AR, AM /1/2/3;- OR, OM;- PR,PM;- SM.

N.B.
All versions with torque limiter and compact motor are excluded from certification.

1.13 Angewendete Normen

1.11.1 Spezifikationen für produkte, die nicht der "ATEX"-norm entsprechen

Bei den Getrieben der STM SpA handelt es sich um Mechanikorgane, die für den industriellen Einsatz und einen Einbau in komplexere Einrichtungen bestimmt sind. Sie werden deshalb weder unter dem Aspekt unabhängiger, für eine bestimmte Anwendung vorgesehener Maschinen im Sinne der 2006/42/CE, noch als Sicherheitsvorrichtungen berück- sichtigt.

1.11.2 Spezifikationen für "ATEX"-produkte

Anwendungsbereich
Die ATEX-Richtlinie (2014/34/UE) wird bei elektrischen und nicht elektrischen Produkten angewendet, die dazu bestimmt sind, in potentiell explosionsfähigen Atmosphären eingesetzt und betrieben zu werden. Die potentiell explosionsfähigen Atmosphären werden in Abhängigkeit der Wahrscheinlichkeit in Gruppen und Zonen unterteilt. Die STM-Produkte entsprechen der folgenden Klassifizierung:
1- Gruppe: **II**
2- Kategorie: **Gas 2G** Staub **2D**
3- Zone: Gas **1 ; 2** - Staub **21** ; 22

Die STM-Produkte sind mit der Temperaturklasse **T4** für IIG (Atmosphäre mit gasförmiger Belastung) und 135° C für IID (Atmosphäre mit staubförmiger Belastung) gekennzeichnet.
Bei der Temperaturklasse T5 muss die deklassierte thermische Grenzleistung überprüft werden (Bezug auf firmeninterne NORM_0198, abrufbar aus der Website: www.stmspa.com.

Die der Gruppe IID (Atmosphäre mit staubförmiger Belastung) angehörigen Produkte werden ihrer effektiven maximalen Oberflächentemperatur gemäß definiert.
Die maximale Oberflächentemperatur wird in normalen Einbau- und Umgebungsbedingungen (-20°C und +40°C) und ohne auf den Vorrichtungen vorhandenen Staubablagerungen bestimmt.
Jegliche Abweichung von diesen Bezugsbedingungen kann sich erheblich auf die Wärmeableitung bzw. auf die Betriebstemperatur auswirken.

1.11.3 Verfügbare Produkte

In der "ATEX"-Version verfügbare Produkte:
- AR, AM /1/2/3;- OR, OM;- PR,PM;- SM.

HINWEIS
Ausgenommen von dieser Zertifizierung sind alle Versionen mit Rutschkupplung und Kompaktmotoren.

Massime temperature di superficiali / *Max surface temperature allowed* / Maximale Oberflächentemperaturen					
Classe di temperatura / *Temperature class* / Temperaturklasse	**T1**	**T2**	**T3**	**T4**	**T5(1)**
Massima temp.di superficie / *Max surface temperature* / Max. Oberflächentemperaturen (°C)	450	300	200	135	100(1)
Classi di temperatura ATEX dei prodotti STM / *ATEX temperature class of STM products* / ATEX Temperaturklassen der STM-Produkte					
(1) Classe di temperatura ATEX ottenibile a richiesta / *ATEX temperature class on request* / Auf Anfrage erhältliche ATEX-Temperaturklasse					

1.11 Normative applicate

1.11.4. COME SI APPLICA

Al momento di una richiesta di offerta per prodotto conforme a normativa ATEX 2014/34/UE occorre compilare la ***scheda acquisizione dati*** (www.stmspa.com).
Effettuare le verifiche come prima descritto.
I riduttori certificati verranno consegnati con:
- una seconda targhetta contenente i dati ATEX;
- ove previsto un tappo sfiato, tappo sfiato con molla interna;
- se rispondente alla classe di temperatura T4 e T5 verrà allegato un indicatore di temperatura (132 °C nel caso di T4 e 99°C rispettivamente per la T5)
- Indicatore di temperatura : termometro a singolo rilevamento, una volta raggiunta la temperatura indicata si annerisce segnalando il raggiungimento di tale limite.

1.11 Standards applied

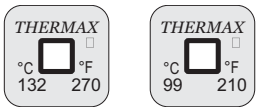
1.11.4. HOW IS IT APPLIED

In case of request of offer relating to any product in conformity with the provisions ATEX/2014/34/UE, the ***specifications paper*** *should be filled in* (www.stmspa.com).
Perform the inspections as described above. Certified reducers will be delivered with:
- a second nameplate containing ATEX data;
- a breather valve with internal spring, where a breather is needed;
- if in accordance with classes of temperature T4 and T5, a temperature gauge will be included (132 °C in case of T4 and 99 °C in case of T5).
- Temperature gauge: single-reading thermometer, it blackens once temperature is reached, pointing out the achievement of that limit.

1.11 Angewendete Normen

1.11.4. ANWENDUNGSWEISE

Bei einer Angebotsanfrage für der Richtlinie ATEX 2014/34/UE entsprechende Produkte muss das Datenerfassungsformular (www.stmspa.com) ausgefüllt werden.
Dazu die zuvor beschriebenen Kontrollen vornehmen.
Die zertifizierten Getriebe werden wie folgt ausgestattet geliefert: -
mit einem zweiten Typenschild mit ATEX- Daten;
-wo vorgesehen, mit einem Entlüftungs- verschluss, Entlüftungsverschluss mit interner Feder;
-falls der Temperaturklasse T4 und T5 entsprechend, wird eine Temperaturanzeige vorgesehen (132 °C bei T4 und 99°C bei T5)
-Temperaturanzeige: einzelnes Erfassungs-thermometer - bei Erreichen der angegebenen Temperatur wechselt die Farbe zur Anzeige der erreichten Temperatur in Schwarz.



1.11.5 UE Direttive- marcatura CE- ISO9001

Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
I motoriduttori, motorinvii angolari, motovariatori e i motori elettrici STM sono conformi alle prescrizioni della direttiva Bassa Tensione .

2014/30/UE Compatibilità elettromagnetica
I motoriduttori, motoriviiangolari, motovariatori e i motori elettrici STM sono conformi alle specifiche della direttiva di Compatibilità Elettromagnetica.

Direttiva Macchine 2006/42/CE
I motoriduttori, motoriviiangolari, motovariatori e i motori elettrici STM non sono macchine ma organi da installare o assemblare nelle macchine.

Marchio CE, dichiarazione del fabbricante e dichiarazione di conformità.

I motoriduttori, motovariatori e i motori elet- trici hanno il marchio CE.
Questo marchio indica la loro conformità alla direttiva Bassa Tensione e alla direttiva Compatibilità Elettromagnetica.
Su richiesta, STM può fornire la dichiarazione di conformità dei prodotti e la dichiarazione del fabbricante secondo la direttiva macchine.

ISO 9001
I prodotti STM sono realizzati all'interno di un sistema di qualità conforme allo standard ISO 9001. A tal fine su richiesta è possibile rilasciare copia del certificato.

1.11.5 UE Directives-CE mark-ISO 9001

Directive 2014/35/UE Low VoltageSTM
geared motors, right angle drives with motor, motovariators and electric motors meet the specification of the low voltage directive.

2014/30/UE Electromagnetic Compatibility
STM geared motors, right angle drives with motor, motovariators and electric motors correspond to the specifications of the EMC directive.

Machinery Directive 2006/42/CE
STM geared motors, right angle drives with motor, motovariators and electric motors are not standalone machines, they are exclusively for installation into a machine or for assembly on a machine.

CE Mark, Conformity Declarations and Manufacturer's Declaration.
STM geared motors, right angle drives with motor, motovariators and electric motors carry the CE Mark.
It indicates conformity to the low voltage directive and to electromagnetic compatibility directive.
On request STM supplies both the conformity declarations and the manufacturer's declaration according to the machine directive.

ISO 9001
STM products have been designed and manufactured according to ISO 9001 quality system standard.
On request a copy of the certification can be issued.

1.11.5 UE-Richtlinien - CE-Zeichen - ISO9001

Niederspannungsrichtlinie. 2014/35/UE
Die Getriebemotoren, Winkelgetriebe, Verstellgetriebe und Elektromotoren der STM entsprechen den Vorschriften der Niederspannungsrichtlinie.

2014/30/UE Elektromagnetische Verträglichkeit
Die Getriebemotoren, Winkelgetriebe, Verstellgetriebe und Elektromotoren der STM entsprechen den Vorschriften der Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit.

Maschinenrichtlinie 2006/42/CE
Die Getriebemotoren, Winkelgetriebe, Verstellgetriebe und Elektromotoren der STM sind keine Maschinen sondern Organe, die in Maschinen eingebaut oder an diesen montiert werden.

CE-Zeichen, Hersteller- und Konformitätserklärung
Die Getriebemotoren, Verstellgetriebe und Elektromotoren tragen das CE-Zeichen.

Dieses Zeichen weist auf ihre Konformität mit der Niederspannungsrichtlinie und der Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit hin.
Auf Anfrage kann die STM die Konformitätserklärung und die Hersteller- erklärung gemäß Maschinenrichtlinie zu den Produkten liefern.

ISO 9001
Die STM-Produkte werden in einem Qualitätssystem gemäß dem Standard ISO 9001 realisiert. Auf Anfrage kann daher eine Kopie der Zertifizierung geliefert werden.

1.11 Normative applicate

1.11.6 Normative riferimento Progettazione e Fabbricazione

Tutti i prodotti della STM sono progettati nel rispetto delle seguenti normative:

Calcolo degli ingranaggi e cuscinetti

ISO 6336
Calcolo della capacità di carico degli ingranaggi cilindrici.

BS 721
Calcolo della capacità di carico delle viti e delle corone elicoidali.

ISO 281
Calcolo della durata a fatica dei cuscinetti volventi.

Alberi
DIN 743
Calcolo della durata a fatica degli alberi

Materiali

EN 10084
Acciaio da cementazione per ingranaggi e viti senza fine.

EN 10083
Acciaio da bonifica per alberi.

UNI EN 1982
Bronzo per corone elicoidali.

UNI EN 1706
Alluminio e leghe di Alluminio

UNI EN 1561
Fusioni in ghisa grigia.

UNI EN 1563 2004
Getti di ghisa a grafite sferoidale

UNI 3097
Acciaio per cuscinetti per piste rotolamento.

1.11 Standards applied

1.11.6 Standards applied

All STM products are designed following these standards:

Calculation of gearboxes and bearings

ISO 6336:
Calculation of load capacity of spur and helical gears

BS 721:
Calculation of load capacity for worm gearing.

ISO 281:
Rolling bearings — Dynamic load ratings and rating life

Shafts
DIN743
Shafts — Dynamic load ratings and rating life

Materials

EN 10084
Case hardening steels for gears and worms

EN 10083
Quenched and Tempered Steels for shafts

UNI EN 1982
Copper for helical worm-gears

UNI EN 1706
Aluminium alloy

UNI EN 1561
Grey iron casting

UNI EN 1563 2004
Spheroidal cast iron

UNI 3097
Ball and roller bearing steel

1.11 Angewendete Normen

1.11.6 Bezugsnormen Entwicklung und Produktion

Alle Produkte der STM werden unter Einhaltung folgender Normen entwickelt:

Berechnung der Zahnräder und Lager

ISO 6336
Berechnung der Belastungsfähigkeit der zylindrischen Zahnräder.

BS 721
Berechnung der Belastungsfähigkeit der Schnecken und Schrägzahnräder.

ISO 281
Berechnung der Belastungsdauer der Wälzlager.

Wellen
DIN743
Berechnung der Belastungsdauer der Wellen.

Material

EN 10084
Einsatzstahl für Zahnräder und Schnecken.

EN 10083
Vergütungsstahl für Wellen.

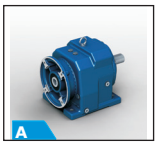
UNI EN 1982
Bronze für Schrägzahnräder

UNI EN 1706
Aluminium und Aluminiumlegierungen

UNI EN 1561
Grauguss-Legierungen

UNI EN 1563 2004
Sphäroguss

UNI 3097
Stahl für Lagergleitbahnen



1.0 RIDUTTORI COASSIALI A
1.0 IN-LINE GEARBOXES A
1.0 STIRNRADGETRIEBE A

A

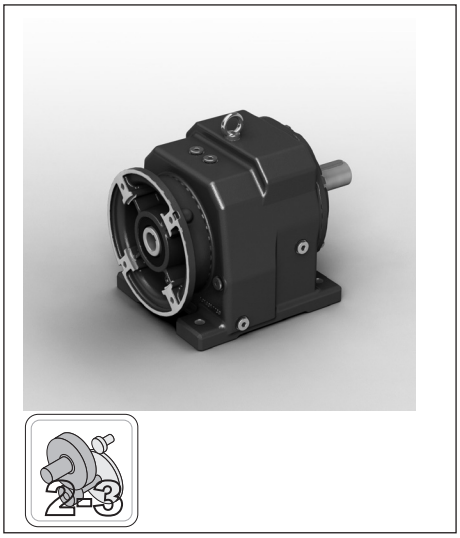
B

1

40-50-60-80-100

2-3

25-35-41-45



2-3

50-55-60-70-80-90
100-110-120-140

1.1 Caratteristiche tecniche

La progettazione di questa serie di riduttori è stata impostata su una struttura monolitica di straordinaria rigidezza: questo permette l'applicazione di carichi elevati senza rischi di deformazione, che ne comprometterebbero le prestazioni.
Inoltre la particolare forma interna della carcassa, consente un orientamento del flusso del lubrificante atto a raggiungere tutte le parti in movimento, ad evitare la rumorosità e a favorire la tenuta.
Un'altra novità è rappresentata dalla flangia uscita riportata che consente una grande versatilità di applicazione.
Grazie alla ormai consolidata esperienza nel campo dei riduttori ad ingranaggi coassiali a 2 e 3 stadi, abbiamo realizzato il monostadio: il giusto rapporto coppia/costo per le applicazioni industriali dove è richiesto un alto numero di giri all'albero uscita.

1.1 Technical characteristics

The design of this range of gear units is based on one body piece casting giving increased rigidity. This allows to apply high loads without risks of deformation which might negatively affect technical performances.
The particular internal shape of the body directs the oil flow in a way to reach all moving parts while reducing noise levels and improving sealing tightness.
Another piece of news is the modular attachable output flange to provide excellent versatility even in multiple applications.
Thanks to the almost reinforced experience in the field of the in-line gearboxes at 2 and 3 stage, we realised the single stage: the right relation between pair/price for the industrial application where it is required an high number of output speed shaft.

1.1 Technische Eigenschaften

Die Planung dieser Getriebeserie ist auf einer monolithischen Struktur mit ausgewöhnlicher Steifigkeit aufgebaut: dies ermöglicht die Anwendung bei hohen Belastungen ohne Verformungsgefahr, die die Leistung beeinträchtigen würde.
Außerdem erlaubt die spezielle Innenform des Gehäuses eine gleichmäßige Verteilung des Schmierstoffes, der somit alle beweglichen Teile erreicht und außerdem Geräusche vermeidet und die Dichtung fördert.
Ein weiteres neues Feature ist der Ausgangsflansch, der eine große Anwendungsvielseitigkeit ermöglicht.
Aufgrund der fundierten Erfahrung im Bereich der zwei- und dreistufigen koaxialen Reduktionsgetriebe wurde der Einstufige konzipiert: das richtige Verhältnis Drehmoment / Kosten für industrielle. Anwendungen, die eine hohe Drehzahl am Zapfwellenende benötigen

1.2 Designazione — *1.2 Designation* — 1.2 Bezeichnung

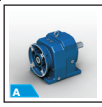
Maschine	Input Version	Output Version	Size	N° of Reduction	Reduction Ratio	Input Shaft	Designazione Motori *Designation Motors* Bezeichnung Motoren	Shaft Diameter	Mounting positions	Position Terminal Box
00-M	01-IV	02-OV	03-SIZE	04-NOR	05-IR	07-IS		09-SD	10-MP	12-PMT
A	M	—	25	1	vedi tabelle prestazioni	80B5	—	—	M1	1
		P	32			80B14		Nessuna indicazione diametro standard	M2	2
		P1	35		*See performance tables*	.....		No indications standard diameter	M3	3
		P2	40	2		—	Look-*CT 18 IGB D*	Keine Angabe Standard-durch messer	M4	4
		F1	41		Siehe Leistungs-tabellen			Ø...	M5	5
		F2	45				—	Diametro foro opzionale	M6	6
	R	F3	50					*Optional hollow shaft diameter*		7
		P/F	55	3				Optionaler Hohlwellen durchmesser		8
		P/F1	60							
		P/F2	70							
	C	P/F3	80			—	Look-*CT 18 IGB D*			
			90							
			100							
			110							
			120							
			140							

WEB: Reference Designation

AMP 50/2 1:20.8 80B5	
AMP 50/2 1:20.8 T 56 A 4 B5	
ARP 50/2 1:20.8	
ACP 50/2 1:20.8 T56A4	

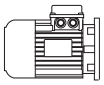
CODE: Example of Order

00 **M - Macchina** — ***M - Maschine*** — **M - Getriebe**



A

01 **IV - Versione Entrata** — ***IV - Input Version*** — **IV - Antriebausführung**

M 	R 	C 	
	—		25
			32
	—	—	35
			40
	—	—	41
	—	—	45
			50
		Only 55/3	55
			60
		Only 70/3	70
			80
		Only 90/3	90
		—	100
		—	110
		—	120
		—	140

Disponibile / available / verfügbar

— Non disponibile / not available / nicht verfügbar

02 **OV - Versione Uscita** — ***OV - Ouput Version*** — **OV - Abtriebausführung**

— - P - P1 - P2 - F. - P/F - P/F.

Per ulteriori informazioni vedere **B3-B4** / For more details, please read **B3-B4** / Sie können Weitere Informationen siehe **B3-B4**

03 **SIZE - Grandezza** — ***SIZE - Size*** — **SIZE - Größe**

25	32	35	40	41	45	50	55	60	70	80	90	100	110	120	140

1.2 Designazione — *1.2 Designation* — 1.2 Bezeichnung

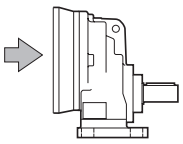
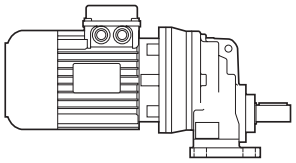
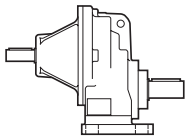
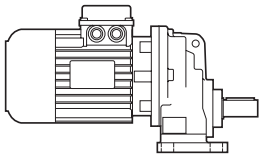
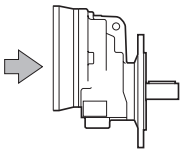
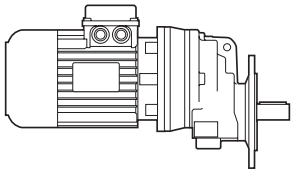
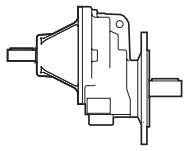
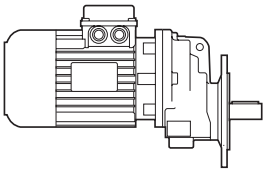
02 OV - Versione Uscita — *OV - Output Version* — OV - Abtriebsausführung

Versioni riduttori
Gearboxes versions
Ausführung Getriebes

AM/1 - AR/1 - AC/1

32 - 40 - 50 - 60 - 80 -100

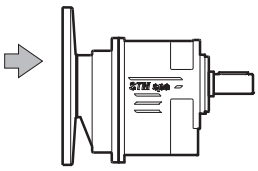
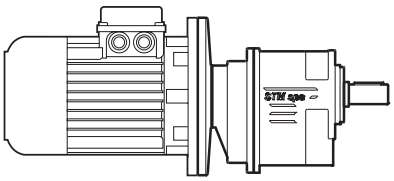
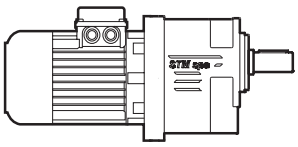
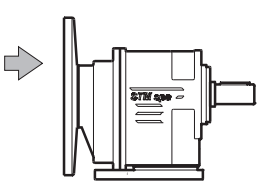
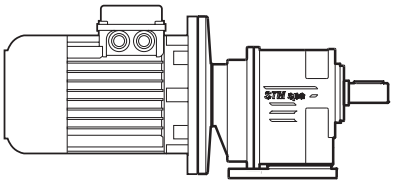
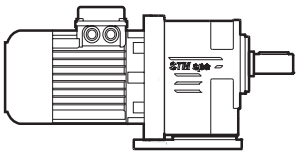
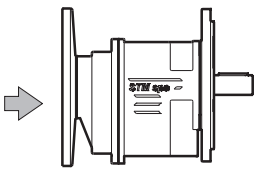
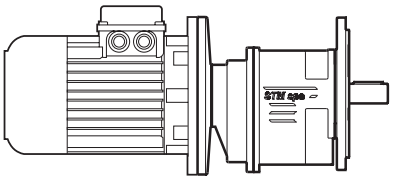
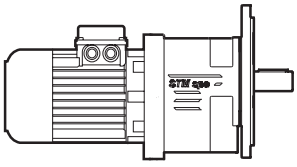
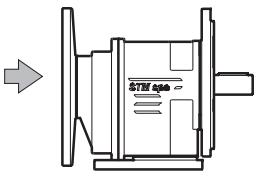
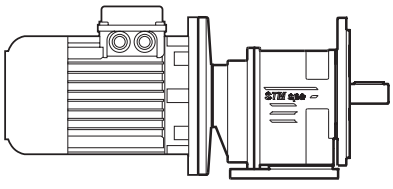
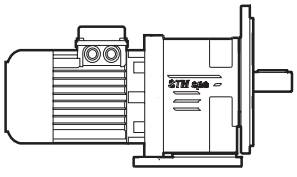
B

	AM... (IEC)	AM...	AR...	AC...
P				
F.				

Versioni riduttori
Gearboxes versions
Ausführung Getriebes

AM/2-3 - AC/2-3

25 - 35 - 41 - 45

		AM... (IEC)	AM...	AC...
-				
P P1 P2	25-35-45 41			
F.				
P/F. P1/F. P2/F.	25-35-45 41			

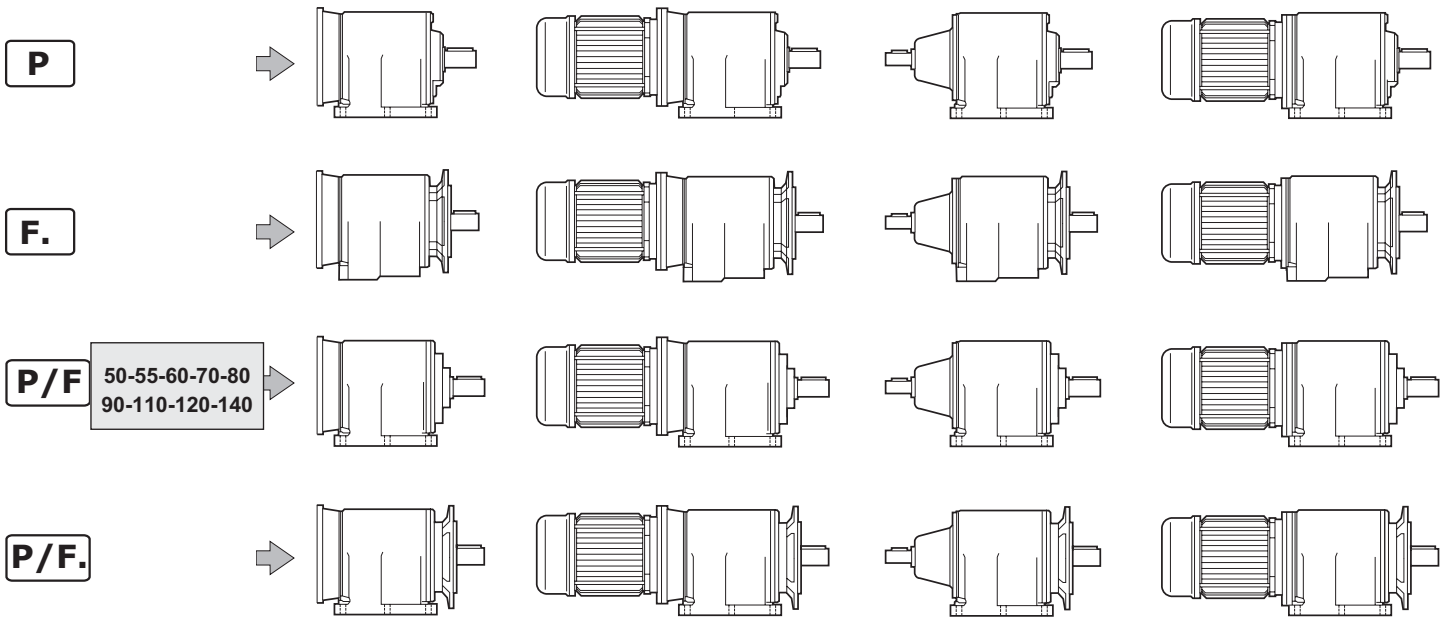
1.2 Designazione | ***1.2 Designation*** | **1.2 Bezeichnung**

02 OV - Versione Uscita | ***OV - Output Version*** | **OV - Abtriebsausführung**

Versioni riduttori
Gearboxes versions
Ausführung Getriebes

AM/2-3 - AR/2-3 - AC/2-3

50 - 55 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 - 110 - 120 - 140



04 NOR - N° Stadi | ***NOR - N° of reductions*** | **NOR - N° Anzahl der stufen**

04 NOR	25	32	35	40	41	45	50	55	60	70	80	90	100	120	110	140
	Applicabilità / Application / Applikationsmöglichkeiten															
1	—		—		—	—		—		—		—		—	—	—
2		—		—												
3		—		—												

Disponibile / available / verfügbar
— Non disponibile / not available / nicht verfügbar

05 IR- Rapporto di riduzione | ***IR - Reduction ratio*** | **IR - Übersetzungsverhältnis**

(Vedi prestazioni). Tutti i valori dei rapporti sono approssimati. Per applicazioni dove necessita il valore esatto consultare il ns. servizio tecnico.

(See ratings). Ratios are approximate values. If you need exact values for a specific application, please contact our Engineering.

(Siehe "Leistungen"). Bei allen Werten der Übersetzungen handelt es sich um approximative Wertangaben. Bei Applikationen, bei denen die exakte Wertangabe erforderlich ist, muss unser Technischer Kundendienst konsultiert werden.

1.2 Designazione

07 IS - Albero Entrata

Nella tab. sono riportate le grandezze motore accoppiabili (IEC) unitamente alle dimensioni albero/flangia motore standard
Legenda:
11/140 (B5): combinazioni albero/flangia standard
11/120 : combinazioni albero/flangia a richiesta

1.2 Designation

IS - Input Shaft

In table the possible shaft/flange dimensions IEC standard are listed.
Key:
***11/140** : standard shaft/flange combination*
11/120 : shaft/flange combinations upon request

1.2 Bezeichnung

IS - Antriebswelle

In Tabelle sind die möglichen Welle/Flansch-Abmessungen IEC-Standard aufgelistet.
Legende:
11/140 : Standardkombinationen Welle/Flansch
11/120 : Sonderkombinationen Welle/Flansch

Possibili accoppiamenti con motori IEC - *Possible couplings with IEC motors* - Mögliche Verbindungen mit IEC-Motoren

	IEC	AM ir (Tutti / *All* / Alle)
AM 25/2	56	**9/120** (B5) **- 9/80 •** (B14) 9/140 - 9/90
AM 25/3	63	**11/140** (B5) - **11/90** (B14) 11/120 - 11/80 •
AM 32/1	80[1]	**19/200** (B5) - **19/120** (B14) 19/160 - 19/140 - 19/105 •
	71	**14/160** (B5) - **14/105** (B14) 14/140 - 14/120 - 14/90 •
	63	**11/140** (B5) - **11/90 •** (B14) 11/160 - 11/120 - 11/105
	56	**9/120** (B5) 9/160 - 9/140 - 9/90 •
AM 35/2	80	**19/200** (B5) - **19/120** (B14) 19/160 -19/140 - 19/105 • - 19/90 •
	71	**14/160** (B5) - **14/105** (B14) 14/140 - 14/120 - 14/90•
	63	**11/140** (B5) - **11/90•** (B14) 11/160 - 11/120 - 11/105
AM 35/3	63	**11/140** (B5) - **11/90** (B14) 11/120 - 11/80•
	56	**9/120** (B5) - **9/80•** (B14) 9/140 - 9/90
AM 40/1	100-112	**28/250** (B5) - **28/160** (B14)
	90	**24/200** (B5) - **24/140** (B14) 24/160 - 24/120
	80	**19/200** (B5) - **19/120** (B14) 19/160 - 19/140
	71	**14/160** (B5)
	63	**11/140** (B5)
AM 41/2	90 (1)	**24/200** (B5) - **24/140** (B14) - 24/160 - 24/120 - 24/105•
	80	**19/200** (B5) - **19/120** (B14)- 19/160 - 19/140 - 19/105•
	71	**14/160** (B5) - **14/105•** (B14) - 14/200 - 14/140 - 14/120 - 14/90•
	63	**11/140** (B5) - **11/90•** (B14) - 11/200 - 11/160 - 11/120 - 11/105•
AM 41/3	71	**14/160** (B5) - **14/105** (B14) - 14/140 - 14/120 -14/90•
	63	**11/140** (B5) - **11/90•** (B14) - 11/160 - 11/120 -11/105
AM 45/2	100-112(1)	**28/250** (B5) - **28/160** (B14) 28/140
	90	**24/200** (B5) - **24/140** (B14) - 24/250 - 24/160 - 24/120
	80	**19/200** (B5) - **19/120** (B14)- 19/160 - 19/140 - 19/105•
	71	**14/160** (B5) - **14/105•** (B14)- 14/200 - 14/140 - 14/120
AM 45/3	80	**19/200** (B5) - **19/120** (B14) - 19/160 - 19/140 - 19/105• - 19/90•
	71	**14/160** (B5) - **14/105•** (B14) - 14/200 - 14/140 - 14/120 - 14/90•
AM 50/1 AM 50/2	112	**28/250** (B5) - **28/160** (B14)
	100	**28/250** (B5) - **28/160** (B14)
	90	**24/200** (B5) - **24/140** (B14) 24/160 - 24/120
	80	**19/200** (B5) - **19/120** (B14) 19/160 - 19/140
	71	**14/160** (B5) 14/200 - 14/140 - 14/120
	63	**11/140** (B5)
AM 55/2	112	**28/250** (B5) - **28/160** (B14)
	100	**28/250** (B5) - **28/160** (B14)
	90	**24/200** (B5) - **24/140** (B14) 24/160 - 24/120
	80	**19/200** (B5) - **19/120** (B14) 19/160 - 19/140
	71	**14/160** (B5) 14/200 - 14/140 - 14/120
AM 50/3 AM 55/3	90	**24/200** (B5) - **24/140** (B14) 24/160 - 24/120
	80	**19/200** (B5) - **19/120** (B14) 19/160 - 19/140
	71	**14/160** (B5)
	63	**11/140** (B5)
AM 60/1 AM 60/2	132	**38/300** (B5) - **38/200** (B14) -38/250
	112	**28/250** (B5) - **28/160** (B14) -28/200 - 28/300
	100	**28/250** (B5) - **28/160** (B14) -28/200 - 28/300
	90	**24/200** (B5) - **24/140** (B14) -24/300 - 24/250 - 24/160 24/120
	80	**19/200** (B5) - **19/120** (B14) -19/160 - 19/140
	71	**14/160 (B5)**

	IEC	AM ir (Tutti / *All* / Alle)
AM 70/2	132	**38/300** (B5) - **38/200** (B14) -38/250
	112	**28/250** (B5) - **28/160** (B14) - 28/200 - 28/300
	100	**28/250** (B5) - **28/160** (B14) - 28/200 - 28/300
	90	**24/200** (B5) - 24/300 - 24/250
	80	**19/200** (B5)
AM 60/3 AM 70/3	112	**28/250** (B5) - **28/160** (B14)
	100	**28/250** (B5) - **28/160** (B14)
	90	**24/200** (B5) - **24/140** (B14) -24/160 - 24/120
	80	**19/200** (B5) **- 19/120** (B14) -19/160 - 19/140
	71	**14/160** (B5) -14/200 - 14/140 - 14/120
AM 80/1 AM 80/2	160	**42/350** (B5) - 42/300 - 42/250
	132	**38/300** (B5) - 38/350 - 38/250
	112	**28/250** (B5) - 28/350 - 28/300
	100	**28/250** (B5) - 28/350 - 28/300
	90	**24/200** (B5)
	80	**19/200** (B5)
AM 90/2	180	**48/350** (B5)
	160	**42/350** (B5) - 42/300 - 42/250
	132	**38/300** (B5) - 38/350 - 38/250
	112	**28/250** (B5) - 28/350 - 28/300
	100	**28/250** (B5) - 28/350 - 28/300
AM 80/3 AM 90/3	112	**28/250** (B5)
	100	**28/250** (B5)
	90	**24/200** (B5)
	80	**19/200** (B5)
AM 100/1 AM 100/2 AM 110/2	200*	**55/400** (B5)
	180*	**48/350** (B5)
	160*	**42/350** (B5)
	132	**38/300** (B5) - **38/200** (B14) - 38/250
	112	**28/250** (B5) - 28/200 - 28/300
	100	**28/250** (B5) - 28/200 - 28/300
AM 100/3 AM 110/3	132	**38/300** (B5) - 28/300
	112	**28/250** (B5) - 38/250
	100	**28/250** (B5) - 38/250
	90	**24/200** (B5)
AM 120/2 AM 140/3	225*	**60/450** (B5)
	200*	**55/400** (B5) - 55/450
	180*	**48/350** (B5) - 48/450 - 48/400
	160*	**42/350** (B5) - 42/450 - 42/400
	132	**38/300 (B5) - 38/200 (B14)** - 38/250
	112	**28/250 (B5)** - 28/200 - 28/300
	100	**28/250 (B5)** - 28/200 - 28/300
AM 120/3	132	**38/300** (B5)
	112	**28/250** (B5)
	100	**28/250** (B5)
	90	**24/200** (B5)
AM 140/2	250*	**65/550** (B5)
	225*	**60/450** (B5)
	200*	**55/400** (B5)
	180*	**48/350** (B5)
	160*	**42/350** (B5)
	132*	**38/300** (B5)
AM 140/3	all	vedere AM 120/2 / look AM 120/2 / Siehe AM 120/2

(1) ATTENZIONE!-*WARNING!*-ACHTUNG! (Vedere paragrafo 1.12-Sezione A)/(Look at chapter 1.12-Section A)/(s. S. 1.12-Abschnitt A)

[1] Il PAM 80 B5 nel AM 32/1 è disponibile solo con corpo flangiato

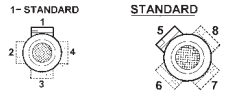
* Tutti i PAM sono forniti con giunto ROTEX. Per i PAM segnati da asterisco vedere le prescrizioni (per prescrizioni di montaggio vedere sezione A paragrafo "Installazione" - 1.12)

[1] PAM 80 B5 on AM 32/1 only available in flanged configuration

** All PAM configurations supplied with ROTEX coupling. Where PAM configuration is marked with an asterisk, see directions (for mounting directions, see section A, paragraph "Installation" - 1.12)*

[1] Das PAM 80 B5 im AM 32/1 ist nur mit Flanschgehäuse lieferbar.

* Alle PAM werden sie mit Kupplung Typ ROTEX geliefert. Bei den mit einem Sternchen gekennzeichneten PAM siehe Vorgaben (hinsichtlich Montagegenauigkeit siehe Abschnitt A im Paragraph "Einbau" - 1.12).



Posizione morsettiera - Vedere - 12 - PMT - Pagina B6
Terminal board position - Look - 12 - PMT - Page B6
Lage des Klemmenkastens - Siehe - 12 - PMT - Auf Seite B6

Designazione motore elettrico Se è richiesto un motoriduttore completo di motore è necessario riportare la designazione di quest'ultimo. A tale proposito consultare il ns. catalogo dei motori elettrici Electronic Line.	*Electric motor designation* *For applications requiring a gearmotor, motor designation must be specified.To this end, please refer to our Electronic Line electric motor catalogue.*	Bezeichnung des Elektromotors Wird ein Getriebemotor komplett mit Elektromotor angefordert, müssen dessen Daten angegeben werden. Diesbezüglich verweisen wir auf unseren Katalog der Elektromotoren "Electronic Line".

1.2 Designazione

07 IS - Albero Entrata

— Nessuna indicazione = diametro standard;

1.2 Designation

IS - Input Shaft

— No indications = standard diameter;

1.2 Bezeichnung

IS - Antriebswelle

— Keine Angabe = Standard-durchmesser

AR / 1	**32**	**40**	**50**	**60**	**80**	**100**				
	(∅ 16)	(∅ 16)	(∅ 16)	(∅ 19)	(∅ 24)	(∅ 28)				
AR / 2	**50**	**55**	**60**	**70**	**80**	**90**	**100**	**110**	**120**	**140**
	(∅ 16)	(∅ 16)	(∅ 19)	(∅ 19)	(∅ 24)	(∅ 24)	(∅ 28)	(∅ 28)	(∅ 38)	(∅ 48)
AR / 3	**50**	**55**	**60**	**70**	**80**	**90**	**100**	**110**	**120**	**140**
	(∅ 16)	(∅ 16)	(∅ 19)	(∅ 19)	(∅ 24)	(∅ 24)	(∅ 28)	(∅ 28)	(∅ 38)	(∅ 38)

09 SD - Diametro albero

— Nessuna indicazione = diametro standard;
diametro opzionale = vedi tabella.

SD - Shaft diameter

— No indications = standard diameter;
optional diameter = *see table.*

SD - Durchmesser Abtriebswelle

— Keine Angabe = Standard-durchmesser
Optionaler durchmesser = siehe Tabelle.

A... / 1		**32**	**40**	**50**	**60**	**80**	**100**
	Standard	— (∅ 19)	— (∅ 19)	— (∅ 24)	— (∅ 28)	— (∅ 38)	— (∅ 48)
	Optional	∅ 14	∅ 20	∅ 25	∅ 30	∅ 40	∅ 50

A... / 2 **A... / 3**		**25**	**35**	**41**	**45**	**50**	**55**	**60**	**70**	**80**	**90**	**100**	**110**	**120**	**140**
	Standard	— (∅11)	— (∅16)	— (∅20)	— ∅25)	— (∅25)	— (∅30)	— (∅ 30)	— (∅35)	— (∅40)	— (∅50)	— (∅50)	— (∅60)	— (∅60)	— (∅70)
	Optional	∅14	∅19 ∅20	∅19 ∅25	∅24 ∅30	∅24 ∅30	∅ 32	∅ 28 ∅ 35	not available	∅38	(∅48)	∅48	not available		∅ 80

10 MP - Posizioni di montaggio

[M2, M3, M4, M5, M6] Posizioni di montaggio con indicazione dei tappi di livello, carico e scarico; se non specificato si considera standard la posizione **M1** (vedi par. 1.4)

MP - Mounting positions

[M2, M3, M4, M5, M6] *Mounting position with indication of breatherm level and drain plugs; if not specified, standard position is* ***M1*** *(see par. 1.4).*

MP - Einbaulagen

Montageposition **[M2, M3, M4, M5, M6]** mit Angabe von . Entlüftung, Schaugläsern und Ablaßschraube. Wenn nicht näher spezifiziert, wird die Standard - position **M1** zugrunde gelegt (s. Abschnitt 1.4).

11 OPT-ACC. - Opzioni

OPT-ACC - Options

OPT-ACC. - Optionen

vedi Sezione A-1.12 see Section A-1.12 s. Abschnitt A-1.12	**OPT.**	**OPT**	Materiale degli anelli di tenuta	Materials of Seals	Dichtungsstoffe
		OPT1	Stato fornitura olio	Scope of the supply - Options - OIL	Optionen - Lieferzustand - Optionen - Öl
		OPT2	Verniciatura	Painting and surface protection	Lackierung und Oberflächenschutzl

12 PMT - Posizioni della Morsettiera

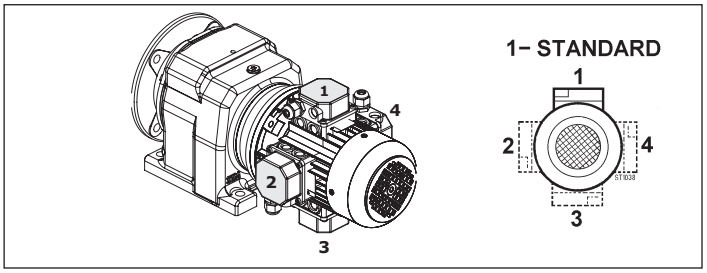
[2, 3, 4] Posizione della morsettiera del motore se diversa da quella standard (1).

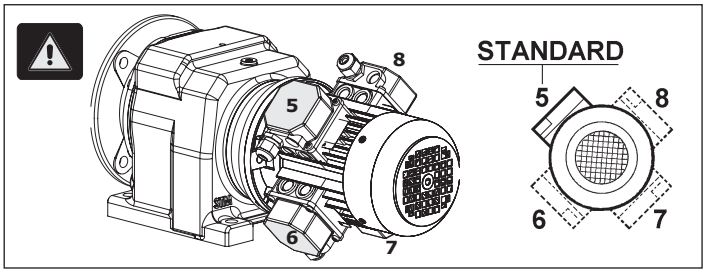
PMT - Position Terminal Box

[2, 3, 4] *Position of the motor terminal box if different from the standard one (1).*

PMT - Montagposition Klemmenkasten

Montageposition Klemmenkasten **[2, 3, 4],** wenn abweichend von Standardposition [1] (für Motorgetriebe).





N.B.
La configurazione standard della flangia attacco motore prevede 4 fori a 45°.

Per le flange contrassegnate con il simbolo (•) (**vedi pagina B5)** i fori per il fissaggio al motore sono disposti in croce (esempio +). Pertanto è opportuno valutare l'ingombro della morsettiera del motore che verrà installato in quanto essa verrà a trovarsi orientata a 45° rispetto agli assi. Per la scelta della posizione della morsettiera rispetto agli assi fare riferimento allo schema seguente (in cui la posizione 5 è quella standard):

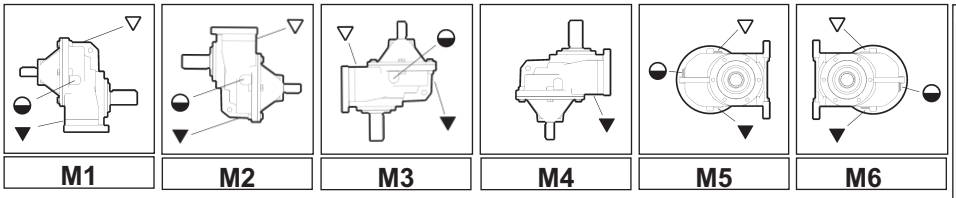
Note.
The standard configuration for the 4 holes is 45° to the axles (like an x: see par 2.3).

For the flanges marked with (•) ***(see page B5)*** *the holes to fit the motor are on the axles (like a +). Therefore we suggest to check the dimensions of the terminal board of the motor as it will be at 45° to the axles. Please choose the terminal board position refering to the following sketch (in which n° 5 is the standard position):*

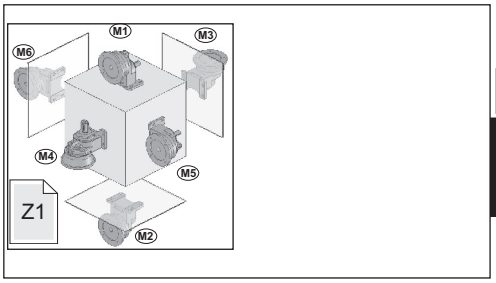
HINWEIS.
In der Standardkonfiguration sind die 4 Flansch- bohrungen im 45°-Winkel zu den Achsen angeordnet
Bei Flanschen, die mit (•) (**Siehe auf Seite B5)** gekennzeichnet sind, sind die Bohrungen auf den Achsen angeord- net (wie ein +). Es sollte deshalb der Platzbedarf des Motorklemmenkastens beachtet werden, da er sich in 45°-Position zu den Achsen befinden wird. Die Lage des Klemmenkastens des Motors wählen Sie bitte anhand der folgenden Skizze (Pos. 5 ist Standardposition):

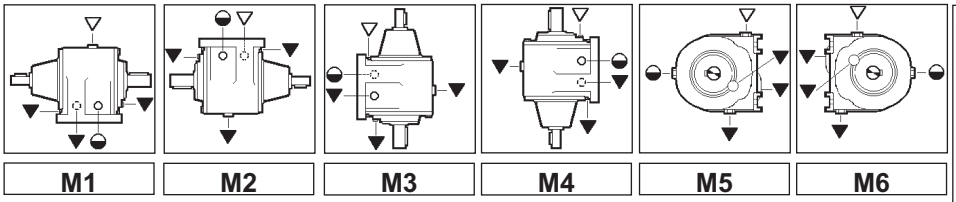
1.4 Lubrificazione — *1.4 Lubrication* — 1.4 Schmierung

Posizioni di montaggio
Mounting positions
Montagepositionen

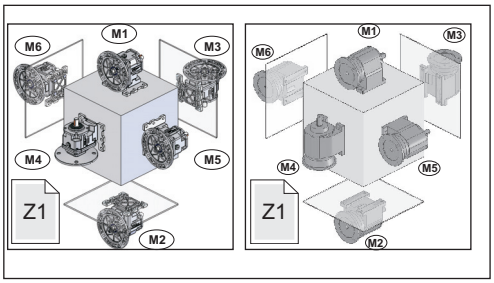


▽ Carico / *Breather plug* / Nachfüllen - Entlüftung
◒ Livello / *Level plug* / Pegel
▼ Scarico / *Drain plug* / Auslauf





▽ Carico / *Breather plug* / Nachfüllen - Entlüftung
◒ Livello / *Level plug* / Pegel
▼ Scarico / *Drain plug* / Auslauf



	Posizioni di montaggio - Mounting positions - Montagepositionen		
AR AM AC		Posizioni Positions Positionen	Prescrizioni da indicare in fase d'ordine Ordering requirements Anforderungen bei der Bestellung
	32	M1-M2 M3-M4 M5-M6	**Non necessaria** ***Not necessary*** **Nicht erforderlich**
	40		**Necessaria Necessary Erforderlich**
	50		
	60		
	80		
	100		

	Posizioni di montaggio - Mounting positions - Montagepositionen		
AR AM AC		Posizioni Positions Positionen	Prescrizioni da indicare in fase d'ordine Ordering requirements Anforderungen bei der Bestellung
	25	M1-M2 M3-M4 M5-M6	**Non necessaria** ***Not necessary*** **Nicht erforderlich**
	35 41 45 50 55 60 70 45 55 70 90 100 110 120 140		**Necessaria Necessary Erforderlich**

TARGHETTA - RIDUTTORE

NON NECESSARIA
Indicata sempre nella targhetta del riduttore la posizione di montaggio "M1".

NECESSARIA
La posizione richiesta è indicata nella targhetta del riduttore

Identification Plate - Gearbox

NOT NECESSARY
The mounting position is always indicated on the nameplate "M1".

NECESSARY
The indication it on the label of the gearbox

Typeschild - Getriebe

NICHT ERFORDERLICH
Die Einbaulage ist immer auf dem Typenschild angegeben "M1".

ERFORDERLICH
Findet man die angefragte Position auf dem Typenschild des Getriebe

1.4 Lubrificazione — *1.4 Lubrication* — 1.4 Schmierung

AR AM AC

Quantità di lubrificante - *Lubricant Quantity - Schmiermittelmenge - [Kg]*								OPT1	Tappi-Plug-Stopfen		
		M1	M2	M3	M4	M5	M6		N°	Diameter	Type
32	/1	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	INOIL_STD	1	1/8"	
40	/1	0.160	0.270	0.180	0.270	0.160	0.160		1	1/4"	
50	/1	0.300	0.300	0.200	0.300	0.200	0.200		1	1/4"	
60	/1	0.470	0.640	0.570	0.750	0.570	0.570		1	3/8"	
80	/1	1.050	1.050	1.350	1.650	1.400	1.400	OUTOIL	4	3/8"	
100	/1	2.500	3.000	3.000	3.300	3.000	3.000			3/8"	

AR AM AC

Quantità di lubrificante - *Lubricant Quantity - Schmiermittelmenge - [Kg]*								OPT1	Tappi-Plug-Stopfen		
		M1	M2	M3	M4	M5	M6		N°	Diameter	Type
25	/2 /3	0.120						INOIL_STD	1	1/8"	
35	/2	0.150	0.200	0.200	0.200	0.150	0.150		1	12.1	
35	/3	0.250	0.250	0.325	0.250	0.200	0.200		1	12.1	
41	/2	0.290	0.290	0.240	0.300	0.200	0.200		1	12.1	
41	/3	0.300	0.300	0.350	0.350	0.260	0.260		1	12.1	
45	/2	0.350	0.350	0.400	0.400	0.350	0.350		1	12.1	
45	/3	0.400	0.400	0.630	0.600	0.400	0.400		1	12.1	
50	/2 /3	0.950	0.950	1.350	1.350	0.950	0.950		1	1/4"	
55	/2	1.600	2.000	2.500	2.700	1.600	1.600		1	1/4"	
55	/3	1.600	2.000	2.700	2.700	1.600	1.600		1	1/4"	
60	/2 /3	1.550	1.550	2.610	2.150	1.550	1.550	OUTOIL	4	3/8"	
70	/2	2.200	3.300	3.600	3.900	2.600	2.800		5	1/4"	
70	/3	2.200	3.300	4.100	3.900	2.600	2.800		5	1/4"	
80	/2 /3	2.600	2.600	4.850	4.440	2.600	2.600		4	1/2"	
90	/2 /3	5.000	5.900	7.800	6.700	5.900	5.900		4	3/8"	
100	/2 /3	5.550	5.550	9.600	9.600	5.550	5.550		4	1/2"	
110	/2 /3	8.700	11.20	12.10	11.90	8.600	9.600		4	1/2"	
120	/2 /3	10.00	10.00	16.50	16.50	10.00	10.00		4	1/2"	
140	/2	16.00	19.00	21.00	25.50	16.00	19.00		7	1/2"	
140	/3	16.00	19.00	26.00	25.50	16.00	19.00		7	1/2"	

Quantità indicative; durante il riempimento attenersi alla spia di livello.

Indicative quantities, check the oil sight glass during filling.

Richtungsweisende Mengen, bei der Auffüllung auf das Füllstand-Kontrollfenster Bezug nehmen.

Attentione !:
Il tappo di sfiato è allegato solo nei riduttori che hanno più di un tappo olio

Warning!:
A breather plug is supplied only with worm gearboxes that have more than one oil plug

Achtung!:
Der Entlüftungsstopfen ist lediglich bei den Getrieben vorhanden, die über mehr als einen Ölfüllstopfen verfügen

Nota: Se in fase d'ordine la posizione di montaggio è omessa, il riduttore verrà fornito con i tappi predisposti per la posizione M1.

Eventuali forniture con predisposizioni tappi diverse da quella indicata in tabella, dovranno essere concordate.

Note: If the mounting position is not specified in the order, the worm gearbox supplied will have plugs pre-arranged for position M1.

The supply of gearboxes with different plug pre-arrangements has to be agreed with the manufacturer.

Anmerkung:Sollte in der Auftragsphase die Einbaulage nicht angegeben werden, wird das Getriebe mit Stopfen für die Einbaulage M1.

Lieferungen, die eine Auslegung hinsichtlich der Stopfen aufweisen, die von den Angaben in der Tabelle abweichen, müssen vorab vereinbart werden..

1.5 Carichi radiali e assiali

Quando la trasmissione del moto avviene tramite meccanismi che generano carichi radiali sull'estremità dell'albero,è necessario verificare che i valori risultanti non eccedono quelli indicati nelle tabelle.

Nella Tab. 2.3 sono riportati i valori dei carichi radiali ammissibili per l'albero veloce (Fr_1). Come carico assiale ammissibile contemporaneo si ha:

$$Fa_1 = 0.2 \times Fr_1$$

1.5 Axial and overhung loads

Should transmission movement determine radial loads on the angular shaft end, it is necessary to make sure that resulting values do not exceed the ones indicated in the tables.

In Table 2.3 permissible radial load for input shaft are listed (Fr_1). Contemporary permissible axial load is given by the following formula:

$$Fa_1 = 0.2 \times Fr_1$$

1.5 Radiale und Axiale Belastungen

Wird das Wellenende auch durch Radialkräfte belastet, so muß sichergestellt werden, daß die resultierenden Werte die in der Tabelle angegebenen nicht überschreiten.

In Tabelle 2.3 sind die Werte der zulässigen Radialbelastungen für die Antriebswelle (Fr_1) angegeben. Die Axialbelastung beträgt dann:

$$Fa_1 = 0.2 \times Fr_1$$

B

AR/1

Tab. 2.3

n_1 min^{-1}	Fr_1 (N)					
	AR../1					
	32	40	50	60	80	100
2800	170	320	430	520	600	1000
1400	220	400	550	700	800	1200
900	250	450	600	800	920	1300
500	300	500	850	1100	1300	1500

AR/2 AR/3

n_1 min^{-1}	Fr_1 (N)																	
	AR																	
	25	35	41	45	40	50	55/2	55/3	60	70/2	70/3	80	90	100	110	120	140/2	140/3
2800	—	—	—	—	320	430	700	430	520	800	520	600	600	1000	1000	1250	2800	1250
1400	—	—	—	—	400	550	900	550	700	1000	700	800	800	1200	1200	1500	3000	1500
900	—	—	—	—	450	600	1100	600	800	1200	800	920	920	1300	1300	1600	3500	1600
500	—	—	—	—	500	850	1200	850	1100	1400	1100	1300	1300	1500	1500	1800	3800	1800

* Richiedere ad Ufficio Tecnico/ *Request to our Technical Dept.* / Bei der Technischen Abteilung anfordern

In Tab. 2.4 sono riportati i valori dei carichi radiali ammissibili per l'albero lento (Fr_2) . Come carico assiale ammissibile contemporaneo si ha:

$$Fa_2 = 0.2 \times F_{r2}$$

In Table 2.4 permissible radial loads for output shaft are listed (Fr_2). Permissible axial load is given by the following formula:

$$Fa_2 = 0.2 \times Fr_2$$

In Tabelle 2.4 sind die Werte der zulässigen Radialbelastungen für die Abtriebswelle (Fr_2) angegeben. Als zulässige Axialbelastung gilt:

$$Fa_2 = 0.2 \times Fr_2$$

AR/1

Tab. 2.4

n_2 min^{-1}	Fr_2 (N)					
	AR - AM - AC					
	32	40	50	60	80	100
2400	-	600	1250	1350	1900	2500
1850	-	650	1250	1450	2100	2800
1250	530	700	1500	1650	2450	3000
1100	570	720	1500	2000	2450	3500
830	630	750	1500	2300	2600	3600
630	700	850	1800	2400	2900	3700
500	700	950	2000	2600	3400	3800
400	740	1000	2200	2900	3800	3900
300	880	1150	2300	3000	4200	4200
250	970	1250	2500	3400	4500	4500
200	1020	1370	2500	3800	5000	5500
160	1070	1500	2500	3800	5500	6500
130	1200	1500	2500	3800	6000	7500
100	1260	1500	2500	3800	6000	8500
80	1320	1500	2500	3800	6000	8500
> 70	1420	1500	2500	3800	6000	8500

AR/2
AR/3
AM/2
AM/3
AC/2
AC/3

Tab. 2.5

n_2 min^{-1}	Fr_2 (N)													
	AR - AM - AC													
	25	**35**	**41**	**45**	**50**	**55**	**60**	**70**	**80**	**90**	**100**	**110**	**120**	**140**
1000	420	450	580	665	750	—	1100	—	2000	—	3800	4000	4500	—
700	540	580	750	875	1000	1100	1500	1800	2500	4000	5000	5400	5800	—
500	650	700	900	1050	1200	1300	1800	2300	3000	5000	6000	6800	7000	—
350	650	740	1100	1250	1400	1500	2300	3500	3700	6000	7000	8000	8200	15000
250	650	800	1300	1550	1800	2000	2600	4000	4500	7000	8200	9000	9500	16000
200	650	850	1500	1850	2200	2400	3300	5000	6000	8000	9000	10000	10000	16000
150	650	930	1600	2300	3000	3200	4000	5500	7500	9000	10000	11500	11500	20000
100	650	1000	1700	2550	3400	3500	4500	6000	8300	10000	11500	13000	12500	20000
80	650	1050	1850	2775	3700	3800	5000	6500	9000	11000	12000	13000	13500	24000
60	650	1100	1900	2900	3900	4500	5400	7000	9600	12000	13000	14000	15000	26000
30	650	1400	2300	3200	4100	5500	6000	8000	10000	13000	14000	16000	21000	30000
< 15	650	1800	2700	3500	4300	6000	6500	9000	11000	14000	15000	18000	25000	32000

I carichi radiali indicati nelle tabelle si intendono applicati a metà della sporgenza dell'albero standard e sono riferiti ai riduttori operanti con fattore di servizio 1. Per le sporgenze fornite in alternativa, fare riferimento alla sporgenza standard.
Valori intermedi relativi a velocità non riportate possono essere ottenuti per interpolazione considerando però che Fr_1 a 500 min^{-1} e Fr_2 a 15 min^{-1} rappresentano i carichi massimi consentiti.
Per i carichi non agenti sulla mezzeria dell'albero lento o veloce si ha:

a 0.3 della sporgenza:
$Fr_x = 1.25 \times F_{r1-2}$
a 0.8 dalla sporgenza:
$Fr_x = 0.8 \times F_{r1-2}$

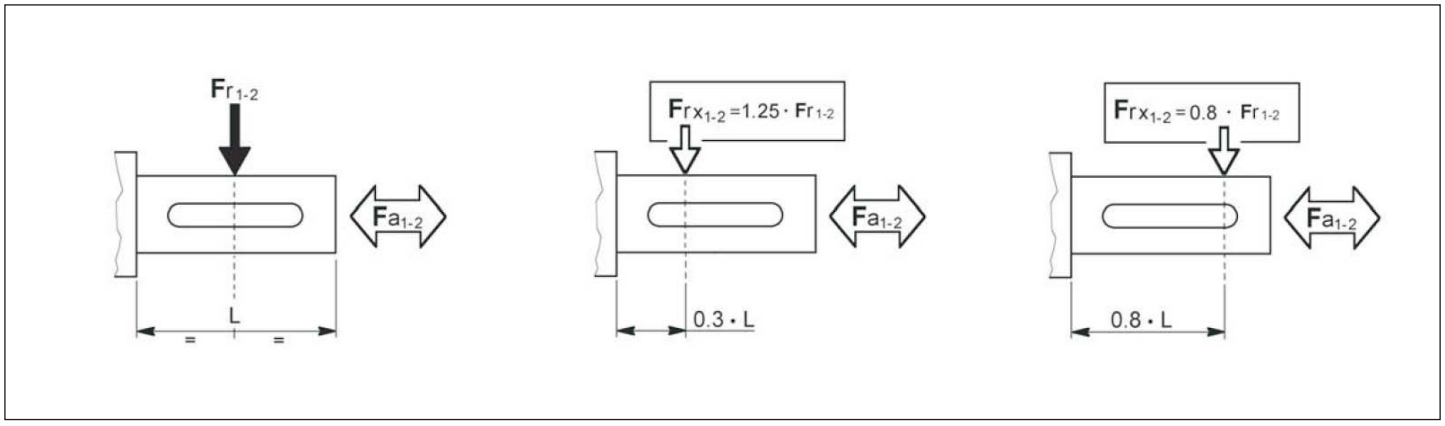
The radial loads shown in the tables are applied on the centre line of the standard shaft extension and are related to gearboxes working with service factor 1. With reference to alternative values of shaft extension, refer to standard shaft extension.
Intermediate values of speeds that are not listed can be obtained through interpolation but it must be considered that Fr_1 at 500 min^{-1} and Fr_2 at 15 min^{-1} represent the maximum allowable loads.
For loads which are not applied on the centre line of the output or input shaft, following values will be obtained:

at 0.3 from extension:
$Fr_x = 1.25 \times F_{r1-2}$
at 0.8 from extension:
$Fr_x = 0.8 \times F_{r1-2}$

Bei den in der Tabelle angegebenen Radialbelastungen wird eine Krafteinwirkung auf die Mitte des Wellenendes zugrunde gelegt; außerdem arbeiten die Getriebe mit Betriebsfaktor 1. Bei Einsatz von Sonderabtriebswellen beziehen Sie sich bitte auf die oben aufgeführten Abstände der Standardabtriebswellen.
Zwischenwerte für nicht aufgeführte Drehzahlen können durch Interpolation ermittelt werden. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, daß der maximale Wert für Fr_1 bei 500 min^{-1} und für Fr_{2max} bei 15 min^{-1} gilt.
Bei Lasten, die nicht auf die Mitte der Ab- und Antriebswellen wirken, legt man folgende Werte zugrunde:

0.3 vom Wellenabsatz entfernt:
$Fr_x = 1.25 \times Fr_{1-2}$
0.8 vom Wellenabsatz entfernt:
$Fr_x = 0.8 \times Fr_{1-2}$

Tab. 2.6



1.6 Prestazioni riduttori AR — *1.6 AR gearboxes performances* — 1.6 Leistungen der AR-Getriebe

AR 25/2

Kg 1.8

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
3.4	819	12	1.1	95	409	12	0.55	95	263	13	0.38	95	146	16	0.26	95	56 (B5 - B14) 63 (B5 - B14)
3.9	716	12	0.96	95	358	12	0.48	95	230	13	0.33	95	128	16	0.23	95	
4.8	579	12	0.78	95	289	12	0.39	95	186	13	0.27	95	103	16	0.18	95	
5.6	498	12	0.67	95	249	12	0.33	95	160	13	0.23	95	89	16	0.16	95	
7.2	389	12	0.52	95	194	12	0.26	95	125	13	0.18	95	69	16	0.12	95	
8.7	324	12	0.44	95	162	12	0.22	95	104	13	0.15	95	58	16	0.10	95	
9.0	310	12	0.42	95	155	14	0.24	95	100	14	0.15	95	55	14	0.09	95	
10.5	267	13	0.38	95	133	14	0.21	95	86	14	0.13	95	48	14	0.07	95	
13.4	208	13	0.30	95	104	15	0.17	95	67	15	0.11	95	37	15	0.06	95	
16.2	173	13	0.25	95	87	15	0.14	95	56	15	0.09	95	31	15	0.05	95	
17.9	157	14	0.24	95	78	15	0.13	95	50	15	0.08	95	28	15	0.05	95	

AR 25/3

Kg 1.8

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
18.9	148	15	0.25	93	74	19	0.16	93	48	22	0.12	93	26	22	0.07	93	56 (B5 - B14) 63 (B5 - B14)
23.4	120	15	0.20	93	60	19	0.13	93	38	22	0.10	93	21	22	0.05	93	
27.2	103	15	0.17	93	51	20	0.12	93	33	22	0.08	93	18	22	0.05	93	
31.9	88	18	0.18	93	44	17	0.08	93	28	17	0.05	93	16	17	0.03	93	
35.3	79	15	0.13	93	40	17	0.08	93	25	17	0.05	93	14	17	0.03	93	
41.8	67	18	0.14	93	33	22	0.08	93	22	22	0.05	93	12	22	0.03	93	
50.7	55	16	0.10	93	28	18	0.06	93	18	18	0.04	93	10	18	0.02	93	
59.6	47	17	0.09	93	23	19	0.05	93	15	19	0.03	93	8	19	0.02	93	
64.9	43	17	0.08	93	22	19	0.05	93	14	19	0.03	93	8	19	0.02	93	
78.0	36	17	0.07	93	18	20	0.04	93	12	20	0.03	93	6	20	0.01	93	
86.2	32	18	0.07	93	16	20	0.04	93	10	20	0.02	93	6	20	0.01	93	

Pt_N [kW]	tutti i rapporti / *all ratios* / alle Untersetzungen
25/2	3.0
25/3	2.3

N.B. Il riduttore grandezza 25 viene fornito esclusivamente nella configurazione motoriduttore o riduttore predisposto IEC.

NOTE. The gearbox size 25 is supplied only in the configuration gearmotor or gearbox arranged for the IEC motor connection.

HINWEIS. Das Getriebe der Größe 25 wird ausschließlich in der Konfiguration Getrie- bemotor oder Getriebe mit IEC-Motoranschluß geliefert.

B

1.6 Prestazioni riduttori AR — *1.6 AR gearboxes performances* — 1.6 Leistungen der AR-Getriebe

AR 32/1

Kg 2.1

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
1.8	1585	14.5	2.5	97	792	21.7	1.9	97	509	21.8	1.2	97	283	21.8	0.7	97	80 * (B5 - B14)
2.1	1350	14.9	2.2	97	675	22.6	1.7	97	434	22.7	1.1	97	241	22.8	0.6	97	
2.5	1139	16.1	2.0	97	569	23.7	1.5	97	366	23.8	0.9	97	203	23.8	0.5	97	71 (B5 - B14)
3.0	948	17.4	1.8	97	474	25.0	1.3	97	305	25.1	0.8	97	169	25.1	0.5	97	
3.4	831	17.6	1.6	97	416	25.9	1.2	97	267	25.9	0.7	97	148	25.9	0.4	97	
3.9	721	17.8	1.4	97	361	25.8	1.0	97	232	26.0	0.7	97	129	26.0	0.4	97	63 (B5 - B14)
4.5	618	17.8	1.2	97	309	26.5	0.9	97	199	26.5	0.6	97	110	26.5	0.3	97	
5.3	528	19.1	1.1	97	264	26.8	0.8	97	170	26.8	0.5	97	94	26.9	0.3	97	
6.5	434	16.9	0.8	97	217	20.9	0.5	97	139	22.3	0.3	97	77	24.3	0.2	97	56 (B5)

* Il PAM 80 B5 è disponibile solo con corpo flangiato

*The PAM 80 B5 is only available on housings with output flanges

*Der PAM 80 B5 ist nur auf Gehaeuse mit Abtriebsflansch verfuegbar

AR 35/2

Kg 2.6

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
3.4	822	32	2.85	95	411	35	1.58	95	264	39	1.12	95	147	42	0.68	95	
4.0	696	34	2.62	95	348	38	1.45	95	224	42	1.03	95	124	46	0.63	95	
4.7	596	36	2.36	95	298	40	1.31	95	192	44	0.93	95	106	48	0.57	95	
5.4	517	36	2.05	95	259	40	1.14	95	166	44	0.80	95	92	48	0.49	95	
6.3	443	36	1.75	95	221	40	0.97	95	142	44	0.69	95	79	48	0.42	95	
7.3	381	41	1.70	95	191	45	0.94	95	123	50	0.67	95	68	54	0.41	95	
8.7	323	45	1.60	95	162	50	0.89	95	104	52	0.59	95	58	60	0.38	95	80 (B5 - B14)
10.1	277	45	1.37	95	138	50	0.76	95	89	53	0.52	95	49	60	0.33	95	
11.7	240	45	1.19	95	120	50	0.66	95	77	54	0.46	95	43	60	0.28	95	71 (B5 - B14)
13.6	205	45	1.02	95	103	50	0.56	95	66	55	0.40	95	37	60	0.24	95	
15.7	178	50	0.97	95	89	55	0.54	95	57	55	0.35	95	32	60	0.21	95	
18.1	154	50	0.84	95	77	55	0.47	95	50	55	0.30	95	28	60	0.18	95	63 (B5 - B14)
21.3	131	50	0.71	95	66	55	0.40	95	42	60	0.28	95	23	60	0.15	95	
25.2	111	51	0.63	95	56	57	0.35	95	36	60	0.24	95	20	60	0.13	95	
28.7	98	54	0.58	95	49	60	0.32	95	31	60	0.21	95	17	60	0.11	95	
33.4	84	45	0.42	95	42	50	0.23	95	27	50	0.15	95	15	50	0.08	95	
38.0	74	45	0.36	95	37	50	0.20	95	24	50	0.13	95	13	50	0.07	95	
45.1	62	45	0.31	95	31	50	0.17	95	20	50	0.11	95	11	50	0.06	95	

AR 35/3

Kg 3.3

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
43.9	64	54	0.39	93	31.9	60	0.22	93	20.5	60	0.14	93	11.4	60	0.08	93	
50.6	55	54	0.34	93	27.7	60	0.19	93	17.8	60	0.12	93	9.9	60	0.07	93	
59.1	47	54	0.29	93	23.7	60	0.16	93	15.2	60	0.10	93	8.5	60	0.06	93	
68.1	41	54	0.25	93	20.5	60	0.14	93	13.2	60	0.09	93	7.3	60	0.05	93	63 (B5 - B14)
78.6	36	60	0.24	93	17.8	60	0.12	93	11.4	60	0.08	93	6.4	60	0.04	93	
92.4	30	60	0.20	93	15.1	60	0.10	93	9.7	60	0.07	93	5.4	60	0.04	93	
109.1	26	60	0.17	93	12.8	60	0.09	93	8.2	60	0.06	93	4.6	60	0.03	93	56 (B5 - B14)
124.3	23	60	0.15	93	11.3	60	0.08	93	7.2	60	0.05	93	4.0	60	0.03	93	
147.7	19	60	0.13	93	9.5	60	0.06	93	6.1	60	0.04	93	3.4	60	0.02	93	
164.7	17	50	0.10	93	8.5	50	0.05	93	5.5	50	0.03	93	3.0	50	0.02	93	
195.6	14	50	0.08	93	7.2	50	0.04	93	4.6	50	0.03	93	2.6	50	0.01	93	

Pt_N [kW]	tutti i rapporti / *all ratios* / alle Untersetzungen
32/1	3.0
35/2	4.5
35/3	3.5

1.6 Prestazioni riduttori AR — *1.6 AR gearboxes performances* — 1.6 Leistungen der AR-Getriebe

AR 40/1

Kg 3.1

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
1.2	2400	30	7.8	97	1200	30	3.9	97	771	30	2.5	97	429	30	1.4	97	100-112 (B5 - B14)
1.5	1847	35	7.0	97	923	35	3.5	97	594	35	2.2	97	330	35	1.2	97	
1.7	1655	40	7.1	97	827	40	3.6	97	532	40	2.3	97	295	40	1.3	97	
2.0	1430	45	6.9	97	715	45	3.5	97	460	45	2.2	97	255	45	1.2	97	90 (B5 - B14)
2.2	1257	50	6.8	97	629	50	3.4	97	404	50	2.2	97	224	50	1.2	97	
2.6	1098	50	5.9	97	549	50	3.0	97	353	50	1.9	97	196	50	1.1	97	
3.2	881	50	4.8	97	441	50	2.4	97	283	50	1.5	97	157	50	0.8	97	80 (B5 - B14)
3.7	750	50	4.0	97	375	50	2.0	97	241	50	1.3	97	134	50	0.7	97	
4.9	569	45	2.8	97	285	45	1.4	97	183	45	0.9	97	102	50	0.5	97	71 (B5)
5.7	494	40	2.1	97	247	40	1.1	97	159	42	0.7	97	88	45	0.4	97	
7.0	400	38	1.6	97	200	38	0.8	97	129	39	0.5	97	71	43	0.3	97	63 (B5)

AR 41/2

Kg 3.1

7.5	372	72	3.0	95	186	80	1,6	95	120	87	1.1	95	66	87	0.64	95	
8.5	328	77	2.8	95	164	85	1.5	95	105	93	1.1	95	59	93	0.60	95	90 (B5 - B14
10.5	268	81	2.4	95	134	90	1.3	95	86	98	0.93	95	48	98	0.52	95	
12.1	232	86	2.2	95	116	95	1.2	95	74	103	0.85	95	41	103	0.47	95	
13.0	215	92	2.2	95	107	102	1.2	95	69	111	0.85	95	38	111	0.47	95	80 (B5 - B14)
15.3	183	95	1.9	95	91	105	1.1	95	59	114	0.74	95	33	114	0.41	95	
18.3	153	95	1.6	95	76	105	0.88	95	49	114	0.62	95	27	114	0.34	95	
20.2	139	95	1.4	95	69	105	0.80	95	45	114	0.56	95	25	114	0.31	95	71 (B5-B14)
23.9	117	95	1.2	95	59	105	0.68	95	38	114	0.47	95	21	114	0.26	95	
28.6	98	95	1.0	95	49	105	0.57	95	31	114	0.40	95	17	114	0.22	95	63 (B5-B14)
37.2	75	95	0.78	95	38	105	0.44	95	24	114	0.30	95	13	114	0.17	95	
49.6	56	95	0.59	95	28	105	0.33	95	18	114	0.23	95	10	114	0.13	95	

AR 41/3

Kg 3.5

54.4	52	99	0.57	93	26	110	0.32	93	17	120	0.22	93	9,2	120	0.12	93	
61.3	46	99	0.51	93	23	110	0.28	93	15	120	0.20	93	8,2	120	0.11	93	
70.8	40	99	0.44	93	20	110	0.24	93	13	120	0.17	93	7,1	120	0.10	93	
82.5	34	99	0.38	93	17	110	0.21	93	11	120	0.15	93	6,1	120	0.08	93	
91.0	31	99	0.34	93	15	110	0.19	93	10	120	0.13	93	5,5	120	0.07	93	71 (B5-B14)
107.4	26	99	0.29	93	13	110	0.16	93	8.4	120	0.11	93	4,7	120	0.06	93	
118.4	24	99	0.26	93	12	110	0.15	93	7.6	120	0.10	93	4,2	120	0.06	93	63 (B5-B14)
128.6	22	99	0.24	93	11	110	0.13	93	7.0	120	0.09	93	3,9	120	0.05	93	
140.0	20	99	0.22	93	10	110	0.12	93	6.4	120	0.09	93	3,6	120	0.05	93	
167.4	17	99	0.19	93	8.4	110	0.10	93	5.4	120	0.07	93	3,0	120	0.04	93	
223.2	13	99	0.14	93	6.3	110	0.08	93	4.0	120	0.05	93	2,2	120	0.03	93	

Pt_N [kW]	tutti i rapporti / *all ratios* / alle Untersetzungen	
	40/1	5.5
	41/2	4.5
	41/3	3.0

N.B. Per i riduttori evidenziati dal doppio bordo nella colonna delle potenze è necessario verificare lo scambio termico del riduttore (A-1.5). Per maggiori informazioni contattare il nostro uff. tecnico.

NOTE. Pay attention please to the frame around the input power value: for this gearboxes it's important to check the thermal capacity (A-1.5). For details please contact our technical office.

HINWEIS. Für den Fall, daß die in den Tabellen angegebenen Nennleistungen eingerahmt sind, ist die thermische Leistungsgrenze der Getriebe zu beachten. (A-1.5). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

1.6 Prestazioni riduttori AR — *1.6 AR gearboxes performances* — 1.6 Leistungen der AR-Getriebe

AR 45/2

4.1

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n2	T2M	P	RD	n2	T2M	P	RD	n2	T2M	P	RD	n2	T2M	P	RD	
	min-1	Nm	kW	%	min-1	Nm	kW	%	min-1	Nm	kW	%	min-1	Nm	kW	%	
5.8	486	104	5.5	95	243	115	3.1	95	156	125	2.2	95	87	125	1.2	95	
6.4	435	108	5.2	95	218	120	2.9	95	140	131	2.0	95	78	131	1.1	95	
7.4	376	117	4.9	95	188	130	2.7	95	121	142	1.9	95	67	142	1.0	95	
8.5	331	126	4.6	95	165	140	2.6	95	106	152	1.8	95	59	152	0.99	95	100 (B5 - B14)
9.7	289	135	4.3	95	144	150	2.4	95	93	163	1.7	95	52	163	0.93	95	
12.1	232	144	3.7	95	116	160	2.0	95	75	174	1.4	95	41	174	0.80	95	90 (B5 - B14)
14.2	197	153	3.3	95	99	170	1.8	95	63	185	1.3	95	35	185	0.72	95	
16.9	165	144	2.6	95	83	160	1.5	95	53	174	1.0	95	30	174	0.57	95	80 (B5 - B14)
18.7	150	158	2.6	95	75	175	1.4	95	48	191	1.0	95	27	191	0.56	95	
21.5	130	162	2.3	95	65	180	1.3	95	42	196	0.90	95	23	196	0.50	95	
26.6	105	144	1.7	95	53	160	0.90	95	34	174	0.65	95	19	174	0.36	95	71 (B5-B14)
30.2	93	144	1.5	95	46	160	0.82	95	30	174	0.57	95	17	174	0.32	95	
37.3	75	153	1.3	95	38	170	0.70	95	24	185	0.49	95	13	185	0.27	95	
45.9	61	153	1.0	95	31	170	0.57	95	20	185	0.40	95	11	185	0.22	95	

AR 45/3

4.6

41.4	68	180	1.4	93	34	200	0.76	93	22	218	0.53	93	12	218	0.30	93	
44.6	63	162	1.1	93	31	180	0.64	93	20	196	0.45	93	11	196	0.25	93	
51.6	54	180	1.1	93	27	200	0.61	93	17	218	0.43	93	10	218	0.24	93	
60.6	46	180	0.9	93	23	200	0.52	93	15	218	0.36	93	8.2	218	0.20	93	
72.4	39	162	0.71	93	19	180	0.39	93	12	196	0.27	93	6.9	196	0.15	93	80 (B5-B14)
79.8	35	180	0.71	93	18	200	0.39	93	11	218	0.28	93	6.3	218	0.15	93	
92.0	30	180	0.62	93	15	200	0.34	93	10	218	0.24	93	5.4	218	0.13	93	71 (B5-B14)
113.7	25	162	0.45	93	12	180	0.25	93	7.9	196	0.17	93	4.4	196	0.10	93	
129.1	22	162	0.40	93	11	180	0.22	93	7.0	196	0.15	93	3.9	196	0.09	93	
159.5	18	162	0.32	93	8.8	180	0.18	93	5.6	196	0.12	93	3.1	196	0.07	93	
196.0	14	162	0.26	93	7.1	180	0.14	93	4.6	196	0.10	93	2.6	196	0.06	93	

Pt_N [kW]	tutti i rapporti / *all ratios* / alle Untersetzungen	
	45/2	5.0
	45/3	4.1

N.B. Per i riduttori evidenziati dal doppio bordo nella colonna delle potenze è necessario verificare lo scambio termico del riduttore (A-1.5). Per maggiori informazioni contattare il nostro uff. tecnico.

NOTE. Pay attention please to the frame around the input power value: for this gearboxes it's important to check the thermal capacity (A-1.5). For details please contact our technical office.

HINWEIS. Für den Fall, daß die in den Tabellen angegebenen Nennleistungen eingerahmt sind, ist die thermische Leistungsgrenze der Getriebe zu beachten. (A-1.5). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

1.6 Prestazioni riduttori AR — *1.6 AR gearboxes performances* — 1.6 Leistungen der AR-Getriebe

AR 50/1

Kg 5.2

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
1.3	2240	55	13.3	97	1120	55	6.6	97	720	55	4.3	97	400	55	2.4	97	112 (B5 - B14)
1.5	1830	63	12.4	97	915	63	6.2	97	588	63	4.0	97	327	63	2.2	97	
1.8	1547	80	13.4	97	773	80	6.7	97	497	80	4.3	97	276	80	2.4	97	
2.0	1373	80	11.8	97	686	80	5.9	97	441	80	3.8	97	245	80	2.1	97	100 (B5 - B14)
2.5	1129	80	9.8	97	565	80	4.9	97	363	80	3.1	97	202	80	1.7	97	
2.8	986	85	9.0	97	493	85	4.5	97	317	85	2.9	97	176	85	1.6	97	
3.1	915	90	8.9	97	458	90	4.5	97	294	90	2.9	97	163	90	1.6	97	90 (B5 - B14)
3.3	851	90	8.3	97	426	90	4.1	97	274	90	2.7	97	152	90	1.5	97	
3.6	787	90	7.6	97	393	90	3.8	97	253	90	2.5	97	140	90	1.4	97	
3.9	724	90	7.0	97	362	90	3.5	97	233	90	2.3	97	129	90	1.3	97	80 (B5 - B14)
5.1	551	72	4.3	97	276	75	2.2	97	177	75	1.4	97	98	80	0.8	97	
5.8	480	63	3.3	97	240	65	1.7	97	154	65	1.1	97	86	73	0.7	97	71 (B5)
6.6	426	60	2.8	97	213	60	1.4	97	137	60	0.9	97	76	70	0.6	97	63 (B5)

AR 50/2

Kg 13

2.6	1077	99	11.8	95	538	118	7.0	95	346	132	5.0	95	192	182	3.9	95	
2.9	952	104	10.9	95	476	124	6.5	95	306	138	4.7	95	170	190	3.6	95	
4.4	636	112	7.9	95	318	133	4.7	95	205	148	3.3	95	114	200	2.5	95	112 (B5 - B14)
5.1	546	118	7.1	95	273	140	4.2	95	175	157	3.0	95	97	200	2.1	95	
6.3	448	124	6.1	95	224	147	3.6	95	144	164	2.6	95	80	200	1.8	95	
7.4	379	128	5.4	95	190	153	3.2	95	122	171	2.3	95	68	200	1.5	95	100 (B5 - B14)
8.3	336	133	4.9	95	168	158	2.9	95	108	176	2.1	95	60	20	1.3	95	
9.2	304	137	4.6	95	152	163	2.7	95	98	182	2.0	95	54	200	1.2	95	
10.4	269	144	4.3	95	134	171	2.5	95	86	191	1.8	95	48	200	1.1	95	90 (B5 - B14)
12.5	224	147	3.6	95	112	175	2.2	95	72	195	1.6	95	40	210	0.93	95	
14.6	192	153	3.2	95	96	182	1.9	95	62	203	1.4	95	34	210	0.80	95	80 (B5 - B14)
16.8	167	158	2.9	95	83	188	1.7	95	54	210	1.2	95	30	210	0.69	95	
18.2	154	156	2.6	95	77	184	1.6	95	50	200	1.1	95	28	200	0.61	95	71 (B5)
20.8	135	159	2.4	95	67	189	1.4	95	43	200	0.96	95	24	200	0.63	95	
23.8	118	171	2.2	95	59	203	1.3	95	38	210	0.87	95	21	210	0.49	95	63 (B5)
25.9	108	168	2.0	95	54	200	1.2	95	35	200	0.77	95	19	200	0.43	95	
29.8	94	168	1.7	95	47	200	1.0	95	30	200	0.67	95	17	200	0.37	95	

AR 50/3

Kg 13

28.5	98	182	2.0	93	49	216	1.2	93	32	216	0.77	93	18	216	0.43	93	
32.4	86	188	1.8	93	43	216	1.1	93	28	216	0.68	93	15	216	0.38	93	
35.6	79	186	1.6	93	39	208	0.92	93	25	208	0.59	93	14	208	0.33	93	
40.5	69	191	1.5	93	35	208	0.81	93	22	208	0.52	93	12	208	0.29	93	
46.2	61	205	1.4	93	30	216	0.74	93	19	216	0.47	93	11	216	0.26	93	90 (B5 - B14)
50.8	55	210	1.3	93	28	216	0.67	93	18	216	0.43	93	9.8	216	0.24	93	
54.3	52	216	1.3	93	26	216	0.63	93	17	216	0.40	93	9.2	216	0.22	93	
65.9	42	208	1.0	93	21	208	0.50	93	14	208	0.32	93	7.6	208	0.18	93	80 (B5 - B14)
71.5	39	216	0.95	93	20	216	0.48	93	13	216	0.31	93	7.0	216	0.17	93	
77.5	36	216	0.88	93	18	216	0.44	93	12	216	0.28	93	6.5	216	0.16	93	71 (B5)
89.3	31	216	0.76	93	16	216	0.38	93	10	216	0.25	93	5.6	216	0.14	93	
102.1	27	208	0.64	93	14	208	0.32	93	8.8	208	0.21	93	4.9	208	0.11	93	63 (B5)
117.6	24	216	0.58	93	12	216	0.29	93	7.7	216	0.19	93	4.3	216	0.10	93	
127.5	22	216	0.53	93	11	216	0.27	93	7.1	216	0.17	93	3.9	216	0.10	93	
146.9	19	208	0.45	93	9.5	208	0.22	93	6.1	208	0.14	93	3.4	208	0.08	93	
181.5	15	205	0.35	93	7.7	205	0.18	93	4.9	205	0.11	93	2.7	205	0.06	93	

Pt_N [kW]	tutti i rapporti / *all ratios* / alle Untersetzungen
50/1	6.5
50/2	6.3
50/3	4.5

N.B. Per i riduttori evidenziati dal doppio bordo nella colonna delle potenze è necessario verificare lo scambio termico del riduttore (A-1.5). Per maggiori informazioni contattare il nostro uff. tecnico.

NOTE. Pay attention please to the frame around the input power value: for this gearboxes it's important to check the thermal capacity (A-1.5). For details please contact our technical office.

HINWEIS. Für den Fall, daß die in den Tabellen angegebenen Nennleistungen eingerahmt sind, ist die thermische Leistungsgrenze der Getriebe zu beachten. (A-1.5). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

1.6 Prestazioni riduttori AR — *1.6 AR gearboxes performances* — 1.6 Leistungen der AR-Getriebe

AR 55/2

Kg 17

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
4.3	651.6	180.0	12.9	95.0	325.8	200.0	7.2	95.0	209.5	217.8	5.0	95.0	116.4	217.8	2.8	95.0	
5.3	531.9	189.0	11.1	95.0	266.0	210.0	6.2	95.0	171.0	228.7	4.3	95.0	95.0	228.7	2.4	95.0	
6.2	450.6	207.0	10.3	95.0	225.3	230.0	5.7	95.0	144.8	250.4	4.0	95.0	80.5	250.4	2.2	95.0	
6.8	410.7	198.0	9.0	95.0	205.3	220.0	5.0	95.0	132.0	239.6	3.5	95.0	73.3	239.6	1.9	95.0	
7.0	399.0	216.0	9.5	95.0	199.5	240.0	5.3	95.0	128.2	261.3	3.7	95.0	71.2	261.3	2.1	95.0	
8.4	335.2	207.0	7.6	95.0	167.6	230.0	4.2	95.0	107.8	250.4	3.0	95.0	59.9	250.4	1.7	95.0	112 (B5 - B14)
9.9	284.0	234.0	7.3	95.0	142.0	260.0	4.1	95.0	91.3	283.1	2.8	95.0	50.7	283.1	1.6	95.0	
11.1	251.4	234.0	6.5	95.0	125.7	260.0	3.6	95.0	80.8	283.1	2.5	95.0	44.9	283.1	1.4	95.0	
12.2	228.6	252.0	6.4	95.0	114.3	280.0	3.5	95.0	73.5	304.9	2.5	95.0	40.8	304.9	1.4	95.0	100 (B5 - B14)
13.5	207.3	261.0	6.0	95.0	103.7	290.0	3.3	95.0	66.6	315.8	2.3	95.0	37.0	315.8	1.3	95.0	
15.5	180.6	252.0	5.0	95.0	90.3	280.0	2.8	95.0	58.1	304.9	2.0	95.0	32.3	304.9	1.1	95.0	
16.7	168.0	261.0	4.8	95.0	84.0	290.0	2.7	95.0	54.0	315.8	1.9	95.0	30.0	315.8	1.0	95.0	90 (B5 - B14)
18.0	155.8	261.0	4.5	95.0	77.9	290.0	2.5	95.0	50.1	315.8	1.7	95.0	27.8	315.8	1.0	95.0	
19.4	144.1	270.0	4.3	95.0	72.0	300.0	2.4	95.0	46.3	326.7	1.7	95.0	25.7	326.7	0.93	95.0	
21.1	132.8	270.0	4.0	95.0	66.4	300.0	2.2	95.0	42.7	326.7	1.5	95.0	23.7	326.7	0.85	95.0	80 (B5 - B14)
22.6	123.7	207.0	2.8	95.0	61.9	230.0	1.6	95.0	39.8	250.4	1.1	95.0	22.1	250.4	0.61	95.0	
27.7	101.0	270.0	3.0	95.0	50.5	300.0	1.7	95.0	32.5	326.7	1.2	95.0	18.0	326.7	0.65	95.0	71 (B5)
31.8	88.0	270.0	2.6	95.0	44.0	300.0	1.5	95.0	28.3	326.7	1.0	95.0	15.7	326.7	0.57	95.0	
35.9	78.0	270.0	2.3	95.0	39.0	300.0	1.3	95.0	25.1	326.7	0.90	95.0	13.9	326.7	0.50	95.0	
40.2	69.7	252.0	1.9	95.0	34.8	280.0	1.1	95.0	22.4	304.9	0.75	95.0	12.4	304.9	0.42	95.0	
45.4	61.7	252.0	1.7	95.0	30.9	280.0	1.0	95.0	19.8	304.9	0.67	95.0	11.0	304.9	0.37	95.0	

AR 55/3

Kg 17

32.3	86.6	270.0	2.6	93.0	43.3	300.0	1.5	93.0	27.8	326.7	1.0	93.0	15.5	326.7	0.57	93.0	
38.1	73.6	270.0	2.2	93.0	36.8	300.0	1.2	93.0	23.7	326.7	0.87	93.0	13.1	326.7	0.48	93.0	
42.0	66.6	270.0	2.0	93.0	33.3	300.0	1.1	93.0	21.4	326.7	0.79	93.0	11.9	326.7	0.44	93.0	
46.9	59.7	270.0	1.8	93.0	29.8	300.0	1.0	93.0	19.2	326.7	0.71	93.0	10.7	326.7	0.39	93.0	
49.6	56.5	270.0	1.7	93.0	28.3	300.0	0.95	93.0	18.2	326.7	0.67	93.0	10.1	326.7	0.37	93.0	
54.3	51.6	270.0	1.6	93.0	25.8	300.0	0.87	93.0	16.6	326.7	0.61	93.0	9.2	326.7	0.34	93.0	
61.8	45.3	270.0	1.4	93.0	22.7	300.0	0.77	93.0	14.6	326.7	0.54	93.0	8.1	326.7	0.30	93.0	
65.2	42.9	270.0	1.3	93.0	21.5	300.0	0.72	93.0	13.8	326.7	0.51	93.0	7.7	326.7	0.28	93.0	90 (B5 - B14)
72.5	38.6	270.0	1.2	93.0	19.3	300.0	0.65	93.0	12.4	326.7	0.46	93.0	6.9	326.7	0.25	93.0	
78.0	35.9	252.0	1.0	93.0	17.9	280.0	0.57	93.0	11.5	304.9	0.40	93.0	6.4	304.9	0.24	93.0	
88.1	31.8	270.0	0.97	93.0	15.9	300.0	0.54	93.0	10.2	326.7	0.38	93.0	5.7	326.7	0.21	93.0	80 (B5 - B14)
95.5	29.3	270.0	0.89	93.0	14.7	300.0	0.49	93.0	9.4	326.7	0.35	93.0	5.2	326.7	0.19	93.0	
103.5	27.0	270.0	0.82	93.0	13.5	300.0	0.46	93.0	8.7	326.7	0.32	93.0	4.8	326.7	0.18	93.0	71 (B5)
110.1	25.4	270.0	0.77	93.0	12.7	300.0	0.43	93.0	8.2	326.7	0.30	93.0	4.5	326.7	0.17	93.0	
122.3	22.9	270.0	0.70	93.0	11.4	300.0	0.39	93.0	7.4	326.7	0.27	93.0	4.1	326.7	0.15	93.0	63 (B5)
136.3	20.5	270.0	0.62	93.0	10.3	300.0	0.35	93.0	6.6	326.7	0.24	93.0	3.7	326.7	0.13	93.0	
157.1	17.8	270.0	0.54	93.0	8.9	300.0	0.30	93.0	5.7	326.7	0.21	93.0	3.2	326.7	0.12	93.0	
167.1	16.8	270.0	0.51	93.0	8.4	300.0	0.28	93.0	5.4	326.7	0.20	93.0	3.0	326.7	0.11	93.0	
194.1	14.4	270.0	0.44	93.0	7.2	300.0	0.24	93.0	4.6	326.7	0.17	93.0	2.6	326.7	0.09	93.0	
211.1	13.3	252.0	0.38	93.0	6.6	280.0	0.21	93.0	4.3	304.9	0.15	93.0	2.4	304.9	0.09	93.0	
238.5	11.7	270.0	0.36	93.0	5.9	300.0	0.20	93.0	3.8	326.7	0.14	93.0	2.1	326.7	0.08	93.0	
301.2	9.3	252.0	0.26	93.0	4.6	280.0	0.15	93.0	3.0	304.9	0.10	93.0	1.7	304.9	0.06	93.0	

Pt_N [kW]	tutti i rapporti / *all ratios* / alle Untersetzungen
55/2	7.0
55/3	5.0

N.B. Per i riduttori evidenziati dal doppio bordo nella colonna delle potenze è necessario verificare lo scambio termico del riduttore (A-1.5). Per maggiori informazioni contattare il nostro uff. tecnico.

NOTE. Pay attention please to the frame around the input power value: for this gearboxes it's important to check the thermal capacity (A-1.5). For details please contact our technical office.

HINWEIS. Für den Fall, daß die in den Tabellen angegebenen Nennleistungen eingerahmt sind, ist die thermische Leistungsgrenze der Getriebe zu beachten. (A-1.5). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

1.6 Prestazioni riduttori AR — *1.6 AR gearboxes performances* — 1.6 Leistungen der AR-Getriebe

AR 60/1

Kg 16

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
1.3	2133	130	29.9	97	1067	130	15.0	97	686	130	9.6	97	381	130	5.3	97	132 (B5 - B14)
1.6	1704	140	25.8	97	852	140	12.9	97	548	140	8.3	97	304	140	4.6	97	
1.8	1517	145	23.7	97	758	145	11.9	97	488	145	7.6	97	271	145	4.2	97	112 (B5 - B14)
2.1	1344	160	23.2	97	672	160	11.6	97	432	160	7.5	97	240	160	4.1	97	
2.4	1185	170	21.7	97	592	170	10.9	97	381	170	7.0	97	212	170	3.9	97	
2.7	1037	170	19.0	97	519	170	9.5	97	333	170	6.1	97	185	170	3.4	97	100 (B5 - B14)
2.9	967	170	17.8	97	484	170	8.9	97	311	170	5.7	97	173	170	3.2	97	
3.4	835	170	15.3	97	418	170	7.7	97	268	170	4.9	97	149	170	2.7	97	
3.6	772	170	14.2	97	386	170	7.1	97	248	170	4.6	97	138	170	2.5	97	90(B5 - B14)
4.7	597	170	11.0	97	298	170	5.5	97	192	170	3.5	97	107	170	2.0	97	
5.2	542	158	9.2	97	271	164	4.8	97	174	164	3.1	97	97	164	1.7	97	80 (B5 - B14)
5.9	473	142	7.2	97	236	146	3.7	97	152	155	2.5	97	84	160	1.5	97	
6.8	410	125	5.5	97	205	125	2.8	97	132	132	1.9	97	73	142	1.1	97	71 (B5)

AR 60/2

Kg 20

2.6	1061	213	25	95	530	253	14.8	95	341	283	10.6	95	189	389	8.1	95	
3.7	763	223	18.8	95	381	265	11.1	95	245	296	8.0	95	136	407	6.1	95	
4.3	657	239	17.3	95	329	285	10.3	95	211	318	7.4	95	117	410	5.3	95	
4.6	609	253	17.0	95	304	301	10.1	95	196	336	7.2	95	109	410	4.9	95	132 (B5 - B14)
6.6	427	265	12.5	95	213	315	7.4	95	137	352	5.3	95	76	410	3.4	95	
7.5	372	275	11.3	95	186	327	6.7	95	120	366	4.8	95	66	410	3.0	95	
7.9	355	285	11.1	95	177	338	6.6	95	114	378	4.8	95	63	410	2.9	95	112 (B5 - B14)
8.9	315	293	10.2	95	157	349	6.1	95	101	389	4.3	95	56	410	2.5	95	
10.1	279	301	9.2	95	139	359	5.5	95	90	400	3.9	95	50	410	2.2	95	100 (B5 - B14)
11.3	247	308	8.4	95	123	367	5.0	95	79	409	3.6	95	44	410	2.0	95	
12.4	226	315	7.9	95	113	375	4.7	95	73	418	3.4	95	40	450	2.0	95	
14.3	195	327	7.0	95	98	389	4.2	95	63	435	3.0	95	35	450	1.7	95	90 (B5)
15.5	181	338	6.7	95	90	402	4.0	95	58	449	2.9	95	32	450	1.6	95	
18.3	153	318	5.4	95	77	378	3.2	95	49	410	2.2	95	27	410	1.2	95	80 (B5)
19.7	142	326	5.1	95	71	388	3.0	95	46	410	2.1	95	25	410	1.1	95	
22.1	127	367	5.1	95	63	436	3.0	95	41	450	2.0	95	23	450	1.1	95	71 (B5)
25.3	111	378	4.6	95	55	450	2.7	95	36	450	1.8	95	20	450	0.98	95	
28.1	100	345	3.8	95	50	410	2.2	95	32	410	1.4	95	18	410	0.80	95	
32.3	87	345	3.3	95	43	410	2.0	95	28	410	1.3	95	16	410	0.70	95	

AR 60/3

Kg 20

28.0	100	387	4.4	93	50	460	2.6	93	32	460	1.7	93	18	460	0.92	93	
31.6	89	400	4.0	93	44	460	2.3	93	28	460	1.5	93	16	460	0.82	93	
35.7	78	376	3.3	93	39	420	1.9	93	25	420	1.2	93	14	420	0.66	93	
40.3	69	386	3.0	93	35	420	1.6	93	22	420	1.1	93	12	420	0.59	93	
45.1	62	436	3.0	93	31	460	1.6	93	20	460	1.0	93	11	460	0.57	93	100 (B5 - B14)
51.0	55	447	2.8	93	27	460	1.4	93	18	460	0.91	93	9.8	460	0.51	93	
55.2	51	460	2.6	93	25	460	1.3	93	16	460	0.84	93	9.1	460	0.47	93	
60.3	46	420	2.2	93	23	420	1.1	93	15	420	0.71	93	8.3	420	0.39	93	90 (B5 - B14)
72.7	39	460	2.0	93	19	460	1.0	93	12	460	0.64	93	6.9	460	0.36	93	
78.6	36	460	1.8	93	18	460	0.92	93	11	460	0.59	93	6.4	460	0.33	93	
90.4	31	460	1.6	93	15	460	0.80	93	10	460	0.52	93	5.5	460	0.29	93	80 (B5 - B14)
100.2	28	420	1.3	93	14	420	0.66	93	9.0	420	0.42	93	5.0	420	0.24	93	
112.2	25	460	1.3	93	12	460	0.65	93	8.0	460	0.42	93	4.5	460	0.23	93	
128.8	22	460	1.1	93	11	460	0.56	93	7.0	460	0.36	93	3.9	460	0.20	93	71 (B5)
143.0	20	420	0.93	93	9.8	420	0.46	93	6.3	420	0.30	93	3.5	420	0.17	93	
164.1	17	420	0.81	93	8.5	420	0.40	93	5.5	420	0.26	93	3.0	420	0.14	93	
185.2	15	420	0.71	93	7.5	420	0.36	93	4.8	420	0.23	93	2.7	420	0.13	93	

Pt_N [kW]	tutti i rapporti / *all ratios* / alle Untersetzungen
60/1	9.0
60/2	9.6
60/3	6.9

B

1.6 Prestazioni riduttori AR — *1.6 AR gearboxes performances* — 1.6 Leistungen der AR-Getriebe

AR 70/2

30 Kg

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
4.5	619.4	324.0	22.1	95	309.7	360.0	12.3	95	199.1	392.0	8.6	95	110.6	392.0	4.8	95	
5.7	494.8	342.0	18.7	95	247.4	380.0	10.4	95	159.0	413.8	7.3	95	88.4	413.8	4.0	95	
6.4	440.3	360.0	17.5	95	220.2	400.0	9.7	95	141.5	435.6	6.8	95	78.6	435.6	3.8	95	
7.2	390.2	378.0	16.3	95	195.1	420.0	9.0	95	125.4	457.3	6.3	95	69.7	457.3	3.5	95	
8.1	343.9	405.0	15.4	95	172.0	450.0	8.5	95	110.5	490.0	6.0	95	61.4	490.0	3.3	95	
9.3	301.1	423.0	14.0	95	150.5	470.0	7.8	95	96.8	511.8	5.5	95	53.8	511.8	3.0	95	132 (B5 - B14)
10.0	280.8	432.0	13.4	95	140.4	480.0	7.4	95	90.3	522.7	5.2	95	50.1	522.7	2.9	95	
11.8	237.2	468.0	12.2	95	118.6	520.0	6.8	95	76.2	566.2	4.8	95	42.4	566.2	2.6	95	112 (B5 - B14)
12.5	224.2	459.0	11.3	95	112.1	510.0	6.3	95	72.1	555.3	4.4	95	40.0	555.3	2.5	95	
13.4	209.0	486.0	11.2	95	104.5	540.0	6.2	95	67.2	588.0	4.4	95	37.3	588.0	2.4	95	
15.3	183.0	477.0	9.6	95	91.5	530.0	5.3	95	58.8	577.1	3.7	95	32.7	577.1	2.1	95	100 (B5 - B14)
17.8	157.3	495.0	8.6	95	78.7	550.0	4.8	95	50.6	598.9	3.3	95	28.1	598.9	1.9	95	
20.5	136.3	495.0	7.4	95	68.2	550.0	4.1	95	43.8	598.9	2.9	95	24.3	598.9	1.6	95	
23.5	119.0	387.0	5.1	95	59.5	430.0	2.8	95	38.2	468.2	2.0	95	21.2	468.2	1.1	95	90(B5)
26.6	105.3	504.0	5.8	95	52.7	560.0	3.2	95	33.8	609.8	2.3	95	18.8	609.8	1.3	95	
29.3	95.6	513.0	5.4	95	47.8	570.0	3.0	95	30.7	620.7	2.1	95	17.1	620.7	1.2	95	80(B5)
33.6	83.4	513.0	4.7	95	41.7	570.0	2.6	95	26.8	620.7	1.8	95	14.9	620.7	1.0	95	
38.7	72.3	531.0	4.2	95	36.2	590.0	2.4	95	23.2	642.4	1.6	95	12.9	642.4	0.91	95	
45.4	61.7	396.0	2.7	95	30.8	440.0	1.5	95	19.8	479.1	1.0	95	11.0	479.1	0.58	95	
52.4	53.4	396.0	2.3	95	26.7	440.0	1.3	95	17.2	479.1	0.91	95	9.5	479.1	0.50	95	

AR 70/3

30 Kg

37.1	75.4	540.0	4.6	93	37.7	600.0	2.5	93	24.2	653.3	1.8	93	13.5	653.3	0.99	93	
41.9	66.8	540.0	4.1	93	33.4	600.0	2.3	93	21.5	653.3	1.6	93	11.9	653.3	0.88	93	
50.9	55.0	540.0	3.3	93	27.5	600.0	1.9	93	17.7	653.3	1.3	93	9.8	653.3	0.72	93	
52.9	52.9	540.0	3.2	93	26.5	600.0	1.8	93	17.0	653.3	1.3	93	9.4	653.3	0.69	93	
59.8	46.8	540.0	2.8	93	23.4	600.0	1.6	93	15.1	653.3	1.1	93	8.4	653.3	0.62	93	
67.7	41.4	540.0	2.5	93	20.7	600.0	1.4	93	13.3	653.3	1.0	93	7.4	653.3	0.54	93	100 (B5 - B14)
72.5	38.6	540.0	2.3	93	19.3	600.0	1.3	93	12.4	653.3	0.91	93	6.9	653.3	0.51	93	
83.2	33.6	540.0	2.0	93	16.8	600.0	1.1	93	10.8	653.3	0.80	93	6.0	653.3	0.44	93	90 (B5 - B14)
89.5	31.3	540.0	1.9	93	15.6	600.0	1.1	93	10.1	653.3	0.74	93	5.6	653.3	0.41	93	
96.4	29.0	540.0	1.8	93	14.5	600.0	1.0	93	9.3	653.3	0.69	93	5.2	653.3	0.38	93	
104.3	26.8	540.0	1.6	93	13.4	600.0	0.91	93	8.6	653.3	0.63	93	4.8	653.3	0.35	93	80 (B5 - B14)
113.2	24.7	540.0	1.5	93	12.4	600.0	0.84	93	8.0	653.3	0.58	93	4.4	653.3	0.32	93	
119.8	23.4	540.0	1.4	93	11.7	600.0	0.79	93	7.5	653.3	0.55	93	4.2	653.3	0.31	93	
135.2	20.7	540.0	1.3	93	10.4	600.0	0.70	93	6.7	653.3	0.49	93	3.7	653.3	0.27	93	71 (B5)
148.8	18.8	540.0	1.1	93	9.4	600.0	0.64	93	6.0	653.3	0.44	93	3.4	653.3	0.25	93	
170.8	16.4	540.0	1.0	93	8.2	600.0	0.55	93	5.3	653.3	0.39	93	2.9	653.3	0.22	93	
192.7	14.5	540.0	0.88	93	7.3	600.0	0.49	93	4.7	653.3	0.34	93	2.6	653.3	0.19	93	
231.1	12.1	450.0	0.61	93	6.1	500.0	0.34	93	3.9	544.4	0.24	93	2.2	544.4	0.13	93	
260.8	10.7	468.0	0.57	93	5.4	520.0	0.31	93	3.5	566.2	0.22	93	1.9	566.2	0.12	93	

Pt_N [kW]	tutti i rapporti / *all ratios* / alle Untersetzungen	
	70/2	12.0
	70/3	8.6

N.B. Per i riduttori evidenziati dal doppio bordo nella colonna delle potenze è necessario verificare lo scambio termico del riduttore (A-1.5). Per maggiori informazioni contattare il nostro uff. tecnico.

NOTE. Pay attention please to the frame around the input power value: for this gearboxes it's important to check the thermal capacity (A-1.5). For details please contact our technical office.

HINWEIS. Für den Fall, daß die in den Tabellen angegebenen Nennleistungen eingerahmt sind, ist die thermische Leistungsgrenze der Getriebe zu beachten. (A-1.5). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

1.6 Prestazioni riduttori AR — *1.6 AR gearboxes performances* — 1.6 Leistungen der AR-Getriebe

AR 80/1

Kg 21

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
1.2	2355	260	66.1	97	1177	260	33.0	97	757	260	21.2	97	420	260	11.8	97	
1.4	2026	270	59.0	97	1013	270	29.5	97	651	270	19.0	97	362	270	10.5	97	160 (B5)
1.8	1532	280	46.3	97	766	280	23.2	97	492	280	14.9	97	274	280	8.3	97	
2.0	1375	305	45.3	97	687	305	22.6	97	442	305	14.5	97	245	305	8.1	97	132 (B5)
2.4	1179	330	42.0	97	589	330	21.0	97	379	330	13.5	97	211	330	7.5	97	
2.7	1044	330	37.2	97	522	330	18.6	97	336	330	12.0	97	186	330	6.6	97	112 (B5)
2.9	964	330	34.3	97	482	330	17.2	97	310	330	11.0	97	172	330	6.1	97	
3.3	844	330	30.1	97	422	330	15.0	97	271	330	9.7	97	151	330	5.4	97	100 (B5)
3.6	788	330	28.1	97	394	330	14.0	97	253	330	9.0	97	141	330	5.0	97	
4.8	585	330	20.8	97	293	330	10.4	97	188	330	6.7	97	104	330	3.7	97	90 (B5)
5.3	528	330	18.8	97	264	330	9.4	97	170	330	6.0	97	94	330	3.4	97	
5.8	480	330	17.1	97	240	330	8.5	97	154	330	5.5	97	86	330	3.1	97	80 (B5)
6.4	439	330	15.6	97	219	330	7.8	97	141	330	5.0	97	78	330	2.8	97	

AR 80/2

Kg 42

2.6	1081	444	53	95	541	529	32	95	347	590	23	95	193	813	17.3	95	
3.7	759	465	39	95	379	553	23	95	244	618	16.6	95	136	851	12.7	95	
4.2	665	500	37	95	333	595	22	95	214	664	15.6	95	119	915	12.0	95	
4.5	621	529	36	95	310	629	22	95	200	702	15.4	95	111	940	11.5	95	
6.7	415	553	25	95	208	658	15.1	95	134	735	10.8	95	74	940	7.7	95	160 (B5)
7.4	378	575	24	95	189	684	14.3	95	122	764	10.2	95	68	940	7.0	95	
7.8	359	595	24	95	179	707	14.0	95	115	790	10.0	95	64	940	6.6	95	132 (B5)
8.7	322	612	22	95	161	728	12.9	95	103	813	9.3	95	57	940	6.0	95	
10.0	281	629	19.5	95	141	748	11.6	95	90	835	8.3	95	50	940	5.2	95	112 (B5)
11.1	252	644	17.9	95	126	766	10.7	95	81	855	7.6	95	45	940	4.7	95	
12.4	226	658	16.4	95	113	782	9.7	95	73	874	7.0	95	40	940	4.2	95	100 (B5)
14.2	198	684	14.9	95	99	813	8.9	95	64	908	6.4	95	35	940	3.7	95	
15.2	184	707	14.4	95	92	841	8.5	95	59	939	6.1	95	33	940	3.4	95	90 (B5)
18.1	155	728	12.4	95	78	866	7.4	95	50	940	5.2	95	28	940	2.9	95	
19.4	145	748	11.9	95	72	889	7.1	95	46	940	4.8	95	26	940	2.7	95	80 (B5)
22.7	123	766	10.4	95	62	910	6.2	95	40	940	4.1	95	22	940	2.3	95	
24.9	112	790	9.8	95	56	940	5.8	95	36	940	3.7	95	20	940	2.1	95	
28.9	97	790	8.4	95	48	940	5.0	95	31	940	3.2	95	17	940	1.8	95	
31.8	88	790	7.7	95	44	940	4.6	95	28	940	2.9	95	16	940	1.6	95	

AR 80/3

Kg 42

28.1	100	813	9.1	93	50	967	5.4	93	32	967	3.5	93	18	967	1.9	93	
31.7	88	841	8.4	93	44	967	4.8	93	28	967	3.1	93	16	967	1.7	93	
35.7	78	866	7.6	93	39	967	4.3	93	25	967	2.7	93	14	967	1.5	93	
40.3	69	889	6.9	93	35	967	3.8	93	22	967	2.4	93	12	967	1.3	93	
44.0	64	916	6.6	93	32	967	3.5	93	20	967	2.2	93	11	967	1.2	93	
50.9	55	940	5.8	93	27	967	3.0	93	18	967	1.9	93	9.8	967	1.1	93	112 (B5)
55.1	51	967	5.5	93	25	967	2.8	93	16	967	1.8	93	9.1	967	0.99	93	
65.7	43	967	4.6	93	21	967	2.3	93	14	967	1.5	93	7.6	967	0.83	93	100 (B5)
76.0	37	967	4.0	93	18	967	2.0	93	12	967	1.3	93	6.6	967	0.72	93	
82.2	34	967	3.7	93	17	967	1.9	93	11	967	1.2	93	6.1	967	0.66	93	90 (B5)
90.0	31	967	3.4	93	16	967	1.7	93	10	967	1.1	93	5.6	967	0.61	93	
104.8	27	967	2.9	93	13	967	1.6	93	8.6	967	0.94	93	4.8	967	0.52	93	80 (B5)
117.2	24	967	2.6	93	12	967	1.3	93	7.7	967	0.84	93	4.3	967	0.46	93	
134.3	21	967	2.3	93	10	967	1.1	93	6.7	967	0.73	93	3.7	967	0.41	93	
149.3	19	967	2.0	93	9.4	967	1.0	93	6.0	967	0.66	93	3.3	967	0.36	93	
171.2	16	967	1.8	93	8.2	967	0.89	93	5.3	967	0.57	93	2.9	967	0.32	93	
197.5	14	967	1.5	93	7.1	967	0.77	93	4.5	967	0.50	93	2.5	967	0.27	93	

Pt_N [kW]	tutti i rapporti / *all ratios* / alle Untersetzungen
80/1	14.0
80/2	15.0
80/3	10.7

1.6 Prestazioni riduttori AR — *1.6 AR gearboxes performances* — 1.6 Leistungen der AR-Getriebe

AR 90/2

Kg 48

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
3.9	718.3	1035.0	81.9	95	359.2	1150.0	45.5	95	230.9	1252.2	31.9	95	128.3	1252.2	17.7	95	
4.5	618.0	1080.0	73.6	95	309.0	1200.0	40.9	95	198.6	1306.7	28.6	95	110.3	1306.7	15.9	95	
5.9	478.3	1440.0	75.9	95	239.1	1600.0	42.2	95	153.7	1742.2	29.5	95	85.4	1742.2	16.4	95	
6.8	411.4	1458.0	66.1	95	205.7	1620.0	36.7	95	132.2	1764.0	25.7	95	73.5	1764.0	14.3	95	
7.8	359.7	1215.0	48.2	95	179.8	1350.0	26.8	95	115.6	1470.0	18.7	95	64.2	1470.0	10.4	95	
9.0	311.2	1530.0	52.5	95	155.6	1700.0	29.2	95	100.0	1851.1	20.4	95	55.6	1851.1	11.3	95	
10.0	279.2	1530.0	47.1	95	139.6	1700.0	26.2	95	89.7	1851.1	18.3	95	49.9	1851.1	10.2	95	
11.7	239.5	1575.0	41.6	95	119.7	1750.0	23.1	95	77.0	1905.6	16.2	95	42.8	1905.6	9.0	95	
13.2	212.1	1575.0	36.8	95	106.0	1750.0	20.5	95	68.2	1905.6	14.3	95	37.9	1905.6	8.0	95	180 (B5)
14.3	195.8	1620.0	35.0	95	97.9	1800.0	19.4	95	62.9	1960.0	13.6	95	35.0	1960.0	7.6	95	160 (B5)
16.3	171.5	1620.0	30.6	95	85.8	1800.0	17.0	95	55.1	1960.0	11.9	95	30.6	1960.0	6.6	95	
17.5	160.0	1620.0	28.6	95	80.0	1800.0	15.9	95	51.4	1960.0	11.1	95	28.6	1960.0	6.2	95	132 (B5)
19.9	140.7	1350.0	20.9	95	70.4	1500.0	11.6	95	45.2	1633.3	8.1	95	25.1	1633.3	4.5	95	
21.3	131.3	1395.0	20.2	95	65.6	1550.0	11.2	95	42.2	1687.8	7.8	95	23.4	1687.8	4.4	95	112 (B5)
23.6	118.8	1620.0	21.2	95	59.4	1800.0	11.8	95	38.2	1960.0	8.3	95	21.2	1960.0	4.6	95	
26.1	107.2	1440.0	17.0	95	53.6	1600.0	9.4	95	34.4	1742.2	6.6	95	19.1	1742.2	3.7	95	100 (B5)
28.7	97.5	1440.0	15.5	95	48.8	1600.0	8.6	95	31.3	1742.2	6.0	95	17.4	1742.2	3.3	95	
31.8	87.9	1440.0	14.0	95	44.0	1600.0	7.8	95	28.3	1742.2	5.4	95	15.7	1742.2	3.02	95	
35.0	80.0	1440.0	12.7	95	40.0	1600.0	7.1	95	25.7	1742.2	4.9	95	14.3	1742.2	2.74	95	
38.3	73.1	1485.0	12.0	95	36.5	1650.0	6.6	95	23.5	1796.7	4.7	95	13.1	1796.7	2.58	95	
40.1	69.8	1035.0	8.0	95	34.9	1150.0	4.4	95	22.4	1252.2	3.1	95	12.5	1252.2	1.72	95	
44.1	63.5	1035.0	7.2	95	31.8	1150.0	4.0	95	20.4	1252.2	2.8	95	11.3	1252.2	1.57	95	
48.2	58.0	1035.0	6.6	95	29.0	1150.0	3.7	95	18.7	1252.2	2.6	95	10.4	1252.2	1.43	95	

AR 90/3

Kg 48

23.0	121.9	1575.0	21.6	93	60.9	1750.0	12.0	93	39.2	1905.6	8.4	93	21.8	1905.6	4.67	93	
28.8	97.4	1575.0	17.3	93	48.7	1750.0	9.6	93	31.3	1905.6	6.7	93	17.4	1905.6	3.73	93	
32.3	86.6	1575.0	15.4	93	43.3	1750.0	8.5	93	27.9	1905.6	6.0	93	15.5	1905.6	3.32	93	
34.3	81.6	1575.0	14.5	93	40.8	1750.0	8.0	93	26.2	1905.6	5.6	93	14.6	1905.6	3.13	93	
42.9	65.2	1575.0	11.6	93	32.6	1750.0	6.4	93	21.0	1905.6	4.5	93	11.6	1905.6	2.50	93	
48.2	58.0	1575.0	10.3	93	29.0	1750.0	5.7	93	18.7	1905.6	4.0	93	10.4	1905.6	2.22	93	
52.3	53.5	1575.0	9.5	93	26.8	1750.0	5.3	93	17.2	1905.6	3.7	93	9.6	1905.6	2.05	93	
61.8	45.3	1620.0	8.3	93	22.7	1800.0	4.6	93	14.6	1960.0	3.2	93	8.1	1960.0	1.79	93	
66.3	42.2	1620.0	7.7	93	21.1	1800.0	4.3	93	13.6	1960.0	3.0	93	7.5	1960.0	1.66	93	
71.5	39.1	1620.0	7.1	93	19.6	1800.0	4.0	93	12.6	1960.0	2.8	93	7.0	1960.0	1.54	93	112 (B5)
75.3	37.2	1620.0	6.8	93	18.6	1800.0	3.8	93	12.0	1960.0	2.6	93	6.6	1960.0	1.47	93	
77.3	36.2	1620.0	6.6	93	18.1	1800.0	3.7	93	11.6	1960.0	2.6	93	6.5	1960.0	1.43	93	100 (B5)
86.0	32.6	1620.0	5.9	93	16.3	1800.0	3.3	93	10.5	1960.0	2.3	93	5.8	1960.0	1.28	93	
92.2	30.4	1620.0	5.5	93	15.2	1800.0	3.1	93	9.8	1960.0	2.2	93	5.4	1960.0	1.20	93	90 (B5)
100.1	28.0	1665.0	5.2	93	14.0	1850.0	2.9	93	9.0	2014.4	2.0	93	5.0	2014.4	1.13	93	
106.8	26.2	1665.0	4.9	93	13.1	1850.0	2.7	93	8.4	2014.4	1.9	93	4.7	2014.4	1.06	93	80 (B5)
115.4	24.3	1710.0	4.7	93	12.1	1900.0	2.6	93	7.8	2068.9	1.8	93	4.3	2068.9	1.01	93	
126.4	22.2	1710.0	4.3	93	11.1	1900.0	2.4	93	7.1	2068.9	1.7	93	4.0	2068.9	0.92	93	
135.0	20.7	1710.0	4.0	93	10.4	1900.0	2.2	93	6.7	2068.9	1.6	93	3.7	2068.9	0.86	93	
149.4	18.7	1710.0	3.6	93	9.4	1900.0	2.0	93	6.0	2068.9	1.4	93	3.3	2068.9	0.78	93	
164.5	17.0	1755.0	3.4	93	8.5	1950.0	1.9	93	5.5	2123.3	1.3	93	3.0	2123.3	0.73	93	
188.6	14.8	1755.0	2.9	93	7.4	1950.0	1.6	93	4.8	2123.3	1.1	93	2.7	2123.3	0.63	93	
217.6	12.9	1755.0	2.5	93	6.4	1950.0	1.4	93	4.1	2123.3	1.0	93	2.3	2123.3	0.55	93	
237.5	11.8	1125.0	1.5	93	5.9	1250.0	0.83	93	3.8	1361.1	0.58	93	2.1	1361.1	0.32	93	
274.0	10.2	1125.0	1.3	93	5.1	1250.0	0.72	93	3.3	1361.1	0.50	93	1.8	1361.1	0.28	93	

Pt_N [kW]	tutti i rapporti / *all ratios* / alle Untersetzungen	
	90/2	18.0
	90/3	12.4

N.B. Per i riduttori evidenziati dal doppio bordo nella colonna delle potenze è necessario verificare lo scambio termico del riduttore (A-1.5). Per maggiori informazioni contattare il nostro uff. tecnico.

NOTE. Pay attention please to the frame around the input power value: for this gearboxes it's important to check the thermal capacity (A-1.5). For details please contact our technical office.

HINWEIS. Für den Fall, daß die in den Tabellen angegebenen Nennleistungen eingerahmt sind, ist die thermische Leistungsgrenze der Getriebe zu beachten. (A-1.5). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

1.6 Prestazioni riduttori AR — *1.6 AR gearboxes performances* — 1.6 Leistungen der AR-Getriebe

AR 100/1

Kg 55

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
1.3	2178	480	112.8	97	1089	480	56.4	97	700	480	36.3	97	389	480	20.2	97	200 (B5)
1.9	1447	490	76.5	97	723	490	38.3	97	465	490	24.6	97	258	490	13.7	97	
2.2	1289	600	83.5	97	644	600	41.7	97	414	600	26.8	97	230	600	14.9	97	180 (B5)
3.0	947	600	61.3	97	474	600	30.7	97	304	600	19.7	97	169	600	11.0	97	
3.5	812	600	52.6	97	406	600	26.3	97	261	600	16.9	97	145	600	9.4	97	160 (B5)
3.9	717	600	46.4	97	359	600	23.2	97	230	600	14.9	97	128	600	8.3	97	
5.4	515	530	29.5	97	257	530	14.7	97	166	550	9.8	97	92	550	5.5	97	132 (B5-B14)
5.9	472	530	27.0	97	236	530	13.5	97	152	550	9.0	97	84	550	5.0	97	112 (B5)
6.9	404	460	20.1	97	202	480	10.5	97	130	500	7.0	97	72	550	4.3	97	
7.5	373	450	18.1	97	187	470	9.5	97	120	500	6.5	97	67	500	3.6	97	100 (B5)

AR 100/2

Kg 60

2.4	1148	913	115	95	574	1085	69	95	369	1212	49	95	205	1670	38	95	
2.7	1026	956	108	95	513	1136	64	95	330	1269	46	95	183	1747	35	95	
3.7	753	1026	85	95	376	1221	51	95	242	1363	36	95	134	1878	28	95	
4.9	569	1085	68	95	285	1291	40	95	183	1441	29	95	102	1930	22	95	
6.9	409	1136	51	95	204	1351	30	95	131	1509	22	95	73	1930	15.5	95	
7.5	375	1181	49	95	187	1404	29	95	120	1568	21	95	67	1930	14.2	95	
7.9	354	1221	48	95	177	1452	28	95	114	1621	20	95	63	1930	13.5	95	200 (B5)
8.9	316	1257	44	95	158	1495	26	95	101	1670	18.7	95	56	1930	12.0	95	
9.9	284	1291	40	95	142	1535	24	95	91	1714	17.2	95	51	1930	10.8	95	180 (B5)
11.1	253	1322	37	95	126	1572	22	95	81	1755	15.7	95	45	1930	9.6	95	
12.1	232	1351	35	95	116	1606	21	95	75	1794	14.7	95	41	1930	8.8	95	160 (B5)
14.1	199	1404	31	95	99	1670	18.3	95	64	1865	13.1	95	35	1930	7.5	95	
15.9	176	1352	28	95	88	1726	16.7	95	56	1928	12.0	95	31	1930	6.7	95	132 (B5-B14)
17.6	159	1395	26	95	80	1778	15.6	95	51	1930	10.9	95	28	1930	6.0	95	
19.9	141	1535	24	95	70	1825	14.1	95	45	1930	9.6	95	25	1930	5.3	95	112 (B5)
22.2	126	1572	22	95	63	1869	13.0	95	41	1930	8.6	95	23	1930	4.8	95	
24.2	116	1623	21	95	58	1930	12.3	95	37	1930	7.9	95	21	1930	4.4	95	100 (B5)
28.3	99	1623	17.7	95	50	1930	10.5	95	32	1930	6.8	95	18	1930	3.8	95	
30.3	93	1623	16.6	95	46	1930	9.8	95	30	1930	6.3	95	17	1930	3.5	95	
35.3	79	1623	14.2	95	40	1930	8.4	95	25	1930	5.4	95	14	1930	3.0	95	
38.3	73	1623	13.1	95	37	1930	7.8	95	24	1930	5.0	95	13	1930	2.8	95	

AR 100/3

Kg 60

29.1	96	1669	18.1	93	48	1985	10.7	93	31	1985	6.9	93	17	1985	3.8	93	
32.5	86	1726	16.8	93	43	1985	9.6	93	28	1985	6.2	93	15	1985	3.4	93	
36.4	77	1777	15.4	93	38	1985	8.6	93	25	1985	5.5	93	14	1985	3.1	93	
40.6	69	1825	14.2	93	35	1985	7.7	93	22	1985	5.0	93	12	1985	2.8	93	
45.2	62	1879	13.1	93	31	1985	6.9	93	20	1985	4.4	93	11	1985	2.5	93	
52.8	53	1930	11.5	93	26	1985	5.9	93	17	1985	3.8	93	9.5	1985	2.1	93	132 (B5)
56.7	49	1985	11.0	93	25	1985	5.5	93	16	1985	3.5	93	8.8	1985	2.0	93	
64.5	43	1985	9.7	93	22	1985	4.9	93	14	1985	3.1	93	7.8	1985	1.7	93	112 (B5)
73.6	38	1985	8.5	93	19	1985	4.3	93	12	1985	2.7	93	6.8	1985	1.5	93	
78.9	35	1985	7.9	93	18	1985	4.0	93	11	1985	2.5	93	6.3	1985	1.4	93	100 (B5)
91.9	30	1985	6.7	93	15	1985	3.4	93	9.7	1985	2.2	93	5.4	1985	1.2	93	
98.6	28	1985	6.3	93	14	1985	3.2	93	9.1	1985	2.0	93	5.1	1985	1.1	93	90 (B5)
117.8	24	1985	5.3	93	12	1985	2.7	93	7.6	1985	1.7	93	4.2	1985	0.95	93	
129.5	22	1985	4.8	93	11	1985	2.4	93	7.0	1985	1.6	93	3.9	1985	0.86	93	
147.2	19	1985	4.3	93	9.5	1985	2.1	93	6.1	1985	1.4	93	3.4	1985	0.76	93	
161.8	17	1985	3.9	93	8.7	1985	1.9	93	5.6	1985	1.2	93	3.1	1985	0.69	93	
177.1	16	1985	3.5	93	7.9	1985	1.8	93	5.1	1985	1.1	93	2.8	1985	0.63	93	

Pt_N [kW]	tutti i rapporti / *all ratios* / alle Untersetzungen
100/1	21.0
100/2	23.0
100/3	18.5

N.B. Per i riduttori evidenziati dal doppio bordo nella colonna delle potenze è necessario verificare lo scambio termico del riduttore (A-1.5). Per maggiori informazioni contattare il nostro uff. tecnico.

NOTE. Pay attention please to the frame around the input power value: for this gearboxes it's important to check the thermal capacity (A-1.5). For details please contact our technical office.

HINWEIS. Für den Fall, daß die in den Tabellen angegebenen Nennleistungen eingerahmt sind, ist die thermische Leistungsgrenze der Getriebe zu beachten. (A-1.5). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

1.6 Prestazioni riduttori AR — *1.6 AR gearboxes performances* — 1.6 Leistungen der AR-Getriebe

AR 110/2

Kg 85

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
3,8	738,2	1575,0	128,2	95	369,1	1750,0	71,2	95	237,3	1750,0	45,8	95	131,8	1750,0	25,4	95	
5,7	490,4	1575,0	85,1	95	245,2	1750,0	47,3	95	157,6	1750,0	30,4	95	87,6	1750,0	16,9	95	
6,5	429,0	2070,0	97,9	95	214,5	2300,0	54,4	95	137,9	2300,0	35,0	95	76,6	2300,0	19,4	95	
7,2	390,0	1800,0	77,4	95	195,0	2000,0	43,0	95	125,4	2000,0	27,6	95	69,7	2000,0	15,4	95	
7,9	352,3	1800,0	69,9	95	176,1	2000,0	38,8	95	113,2	2000,0	25,0	95	62,9	2000,0	13,9	95	
9,8	284,9	2160,0	67,8	95	142,5	2400,0	37,7	95	91,6	2400,0	24,2	95	50,9	2400,0	13,5	95	
11,0	253,9	2160,0	60,4	95	126,9	2400,0	33,6	95	81,6	2400,0	21,6	95	45,3	2400,0	12,0	95	200 (B5)
12,1	230,8	2070,0	52,7	95	115,4	2300,0	29,3	95	74,2	2300,0	18,8	95	41,2	2300,0	10,5	95	
15,0	186,5	2250,0	46,3	95	93,3	2500,0	25,7	95	60,0	2500,0	16,5	95	33,3	2500,0	9,2	95	180 (B5)
16,5	169,6	2070,0	38,7	95	84,8	2300,0	21,5	95	54,5	2300,0	13,8	95	30,3	2300,0	7,7	95	
17,5	159,9	2250,0	39,6	95	79,9	2500,0	22,0	95	51,4	2500,0	14,2	95	28,5	2500,0	7,9	95	160 (B5)
19,8	141,2	2250,0	35,0	95	70,6	2500,0	19,5	95	45,4	2500,0	12,5	95	25,2	2500,0	7,0	95	
21,8	128,4	2070,0	29,3	95	64,2	2300,0	16,3	95	41,3	2300,0	10,5	95	22,9	2300,0	5,8	95	132 (B5-B14)
24,1	116,0	2070,0	26,5	95	58,0	2300,0	14,7	95	37,3	2300,0	9,5	95	20,7	2300,0	5,3	95	
27,6	101,4	2340,0	26,2	95	50,7	2600,0	14,5	95	32,6	2600,0	9,3	95	18,1	2600,0	5,2	95	112 (B5)
30,1	93,0	2340,0	24,0	95	46,5	2600,0	13,3	95	29,9	2600,0	8,6	95	16,6	2600,0	4,8	95	
33,1	84,5	2160,0	20,1	95	42,3	2400,0	11,2	95	27,2	2400,0	7,2	95	15,1	2400,0	4,0	95	100 (B5)
35,1	79,7	2160,0	19,0	95	39,8	2400,0	10,5	95	25,6	2400,0	6,8	95	14,2	2400,0	3,8	95	
38,7	72,4	2160,0	17,2	95	36,2	2400,0	9,6	95	23,3	2400,0	6,2	95	12,9	2400,0	3,4	95	
41,9	66,9	2160,0	15,9	95	33,4	2400,0	8,8	95	21,5	2400,0	5,7	95	11,9	2400,0	3,2	95	
46,4	60,4	2070,0	13,8	95	30,2	2300,0	7,7	95	19,4	2300,0	4,9	95	10,8	2300,0	2,7	95	

AR 110/3

Kg 85

23,6	118,8	2250,0	30,1	93	59,4	2500,0	16,7	93	38,2	2500,0	10,7	93	21,2	2500,0	6,0	93	
27,4	102,2	2250,0	25,9	93	51,1	2500,0	14,4	93	32,8	2500,0	9,2	93	18,2	2500,0	5,1	93	
32,8	85,3	2250,0	21,6	93	42,6	2500,0	12,0	93	27,4	2500,0	7,7	93	15,2	2500,0	4,3	93	
36,1	77,6	2250,0	19,6	93	38,8	2500,0	10,9	93	24,9	2500,0	7,0	93	13,8	2500,0	3,9	93	
42,0	66,7	2250,0	16,9	93	33,4	2500,0	9,4	93	21,4	2500,0	6,0	93	11,9	2500,0	3,4	93	
47,1	59,5	2340,0	15,7	93	29,7	2600,0	8,7	93	19,1	2600,0	5,6	93	10,6	2600,0	3,1	93	
51,8	54,1	2340,0	14,2	93	27,0	2600,0	7,9	93	17,4	2600,0	5,1	93	9,7	2600,0	2,8	93	
55,5	50,5	2340,0	13,3	93	25,2	2600,0	7,4	93	16,2	2600,0	4,7	93	9,0	2600,0	2,6	93	
61,8	45,3	2340,0	11,9	93	22,6	2600,0	6,6	93	14,6	2600,0	4,3	93	8,1	2600,0	2,4	93	
65,6	42,7	2340,0	11,3	93	21,4	2600,0	6,3	93	13,7	2600,0	4,0	93	7,6	2600,0	2,2	93	
72,3	38,7	2340,0	10,2	93	19,4	2600,0	5,7	93	12,4	2600,0	3,6	93	6,9	2600,0	2,0	93	132 (B5)
77,5	36,1	2340,0	9,5	93	18,1	2600,0	5,3	93	11,6	2600,0	3,4	93	6,5	2600,0	1,9	93	
81,4	34,4	2430,0	9,4	93	17,2	2700,0	5,2	93	11,1	2700,0	3,4	93	6,1	2700,0	1,9	93	112 (B5)
88,2	31,8	2430,0	8,7	93	15,9	2700,0	4,8	93	10,2	2700,0	3,1	93	5,7	2700,0	1,7	93	
94,9	29,5	2430,0	8,1	93	14,8	2700,0	4,5	93	9,5	2700,0	2,9	93	5,3	2700,0	1,6	93	100 (B5)
100,7	27,8	2430,0	7,6	93	13,9	2700,0	4,2	93	8,9	2700,0	2,7	93	5,0	2700,0	1,5	93	
107,9	25,9	2430,0	7,1	93	13,0	2700,0	3,9	93	8,3	2700,0	2,5	93	4,6	2700,0	1,4	93	90 (B5)
115,7	24,2	2430,0	6,6	93	12,1	2700,0	3,7	93	7,8	2700,0	2,4	93	4,3	2700,0	1,3	93	
127,2	22,0	2430,0	6,0	93	11,0	2700,0	3,3	93	7,1	2700,0	2,2	93	3,9	2700,0	1,2	93	
139,2	20,1	2430,0	5,5	93	10,1	2700,0	3,1	93	6,5	2700,0	2,0	93	3,6	2700,0	1,1	93	
145,3	19,3	2430,0	5,3	93	9,6	2700,0	2,9	93	6,2	2700,0	1,9	93	3,4	2700,0	1,0	93	
154,1	18,2	2520,0	5,2	93	9,1	2800,0	2,9	93	5,8	2800,0	1,8	93	3,2	2800,0	1,0	93	
161,1	17,4	2520,0	4,9	93	8,7	2800,0	2,7	93	5,6	2800,0	1,8	93	3,1	2800,0	1,0	93	
177,1	15,8	2520,0	4,5	93	7,9	2800,0	2,5	93	5,1	2800,0	1,6	93	2,8	2800,0	0,89	93	
193,8	14,4	2520,0	4,1	93	7,2	2800,0	2,3	93	4,6	2800,0	1,5	93	2,6	2800,0	0,81	93	
214,6	13,0	2520,0	3,7	93	6,5	2800,0	2,1	93	4,2	2800,0	1,3	93	2,3	2800,0	0,73	93	

Pt_N [kW]	tutti i rapporti / *all ratios* / alle Untersetzungen
110/2	25.5
110/3	19.5

N.B. Per i riduttori evidenziati dal doppio bordo nella colonna delle potenze è necessario verificare lo scambio termico del riduttore (A-1.5). Per maggiori informazioni contattare il nostro uff. tecnico.

NOTE. Pay attention please to the frame around the input power value: for this gearboxes it's important to check the thermal capacity (A-1.5). For details please contact our technical office.

HINWEIS. Für den Fall, daß die in den Tabellen angegebenen Nennleistungen eingerahmt sind, ist die thermische Leistungsgrenze der Getriebe zu beachten. (A-1.5). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

1.6 Prestazioni riduttori AR — *1.6 AR gearboxes performances* — 1.6 Leistungen der AR-Getriebe

AR 120/2

Kg 155

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
2.8	1005	1380	152	95	503	1700	94	95	323	1700	60	95	179	1700	34	95	
3.9	726	1380	110	95	363	1700	68	95	233	1700	44	95	130	1700	24	95	
5.2	537	1460	86	95	268	1800	53	95	172	1800	34	95	96	1800	19	95	
6.1	457	1620	81	95	229	2000	50	95	147	2280	37	95	82	2720	24	95	
7.7	366	1780	72	95	183	2200	44	95	118	2500	32	95	65	3000	22	95	225 (B5)
8.5	330	2030	74	95	165	2500	45	95	106	2850	33	95	59	3000	21	95	
10.6	264	2270	66	95	132	2280	41	95	85	3000	29	95	47	3000	17	95	200 (B5)
11.5	244	2430	65	95	122	3000	40	95	78	3000	28	95	44	3000	16	95	
14.1	199	2430	53	95	100	3000	33	95	64	3000	23	95	36	3000	13	95	180 (B5)
17.7	158	2430	42	95	79	3000	26	95	51	3000	18	95	28	3000	10	95	
19.3	145	2430	39	95	73	3000	24	95	47	3000	17	95	26	3000	9.4	95	160 (B5)
21.0	133	2430	36	95	67	3000	22	95	43	3000	16	95	24	3000	8.6	95	132 (B5-B14)
22.1	127	2430	34	95	63	3000	21	95	41	3000	15	95	23	3000	8.2	95	
23.1	121	2430	32	95	61	3000	20	95	39	3000	14	95	22	3000	7.8	95	112 (B5)
24.0	116	2430	31	95	58	3000	19	95	37	3000	14	95	21	3000	7.5	95	
27.0	104	2430	28	95	52	3000	17	95	33	3000	12	95	19	3000	6.7	95	100(B5)
28.9	97	2430	26	95	48	3000	16	95	31	3000	11	95	17	3000	6.3	95	
29.6	95	2430	25	95	47	3000	16	95	30	3000	11	95	17	3000	6.1	95	
33.7	83	2430	22	95	41	3000	14	95	27	3000	10	95	15	3000	5.4	95	
37.0	76	2430	20	95	38	3000	12	95	24	3000	8.8	95	14	3000	4.9	95	

AR 120/3

Kg 155

40.7	69	2550	20	93	34	3300	13	93	22	3300	8.2	93	12	3300	4.6	93	
45.7	61	2640	18	93	31	3300	11	93	20	3300	7.3	93	11	3300	4.1	93	
50.9	55	2700	17	93	28	3300	10	93	18	3300	6.6	93	10	3300	3.7	93	
57.1	49	2760	15	93	25	3300	9.1	93	16	3300	5.9	93	8.8	3300	3.3	93	
62.2	45	2840	14	93	23	3300	8.4	93	14	3300	5.4	93	8.0	3300	3.0	93	
72.6	39	2900	13	93	19	3300	7.2	93	12	3300	4.6	93	6.9	3300	2.6	93	
77.7	36	2960	12	93	18	3300	6.7	93	12	3300	4.3	93	6.4	3300	2.4	93	
82.2	34	3040	12	93	17	3300	6.3	93	11	3300	4.1	93	6.1	3300	2.3	93	132 (B5)
90.7	31	3100	11	93	15	3300	5.7	93	10	3300	3.7	93	5.5	3300	2.0	93	
102.6	27	3180	10	93	14	3300	5.1	93	8.8	3300	3.3	93	4.9	3300	1.8	93	112 (B5)
114.4	24	3250	9.0	93	12	3300	4.5	93	7.9	3300	2.9	93	4.4	3300	1.6	93	
124.9	22	3300	8.3	93	11	3300	4.2	93	7.2	3300	2.7	93	4.0	3300	1.5	93	100 (B5)
142.9	20	3300	7.3	93	10	3300	3.6	93	6.3	3300	2.3	93	3.5	3300	1.3	93	
156.0	18	3300	6.7	93	9.0	3300	3.3	93	5.8	3300	2.1	93	3.2	3300	1.2	93	90 (B5)
175.7	16	3300	5.9	93	8.0	3300	3.0	93	5.1	3300	1.9	93	2.8	3300	1.1	93	
182.0	15	3300	5.7	93	7.7	3300	2.9	93	4.9	3300	1.8	93	2.7	3300	1.0	93	
197.1	14	3300	5.3	93	7.1	3300	2.6	93	4.6	3300	1.7	93	2.5	3300	0.9	93	
205.0	14	3300	5.1	93	6.8	3300	2.5	93	4.4	3300	1.6	93	2.4	3300	0.9	93	
222.0	13	3300	4.7	93	6.3	3300	2.3	93	4.1	3300	1.5	93	2.3	3300	0.8	93	
256.0	11	3300	4.1	93	5.5	3300	2.0	93	3.5	3300	1.3	93	2.0	3300	0.7	93	
277.3	10	3300	3.8	93	5.0	3300	1.9	93	3.2	3300	1.2	93	1.8	3300	0.7	93	

Pt_N [kW]	tutti i rapporti / *all ratios* / alle Untersetzungen
120/2	33.0
120/3	22.1

N.B. Per i riduttori evidenziati dal doppio bordo nella colonna delle potenze è necessario verificare lo scambio termico del riduttore (A-1.5). Per maggiori informazioni contattare il nostro uff. tecnico.

NOTE. Pay attention please to the frame around the input power value: for this gearboxes it's important to check the thermal capacity (A-1.5). For details please contact our technical office.

HINWEIS. Für den Fall, daß die in den Tabellen angegebenen Nennleistungen eingerahmt sind, ist die thermische Leistungsgrenze der Getriebe zu beachten. (A-1.5). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

1.6 Prestazioni riduttori AR — *1.6 AR gearboxes performances* — 1.6 Leistungen der AR-Getriebe

AR 140/2

195

ir	n_1 = 2800 min^{-1}				n_1 = 1400 min^{-1}				n_1 = 900 min^{-1}				n_1 = 500 min^{-1}				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
5.4	521.0	2160.0	124.1	95	260.5	2400.0	68.9	95	167.5	2613.3	48.2	95	93.0	2613.3	26.8	95	
6.9	408.3	2700.0	121.5	95	204.2	3000.0	67.5	95	131.3	3266.7	47.3	95	72.9	3266.7	26.3	95	250 (B5)
9.0	311.4	3870.0	132.8	95	155.7	4300.0	73.8	95	100.1	4682.2	51.7	95	55.6	4682.2	28.7	95	225 (B5)
11.5	244.0	3870.0	104.1	95	122.0	4300.0	57.8	95	78.4	4682.2	40.5	95	43.6	4682.2	22.5	95	
15.3	182.9	3870.0	78.0	95	91.4	4300.0	43.3	95	58.8	4682.2	30.3	95	32.7	4682.2	16.9	95	200 (B5)
17.4	160.6	3870.0	68.5	95	80.3	4300.0	38.1	95	51.6	4682.2	26.6	95	28.7	4682.2	14.8	95	
23.3	120.3	3870.0	51.3	95	60.2	4300.0	28.5	95	38.7	4682.2	20.0	95	21.5	4682.2	11.1	95	180 (B5)
27.4	102.3	3870.0	43.6	95	51.1	4300.0	24.2	95	32.9	4682.2	17.0	95	18.3	4682.2	9.4	95	
30.0	93.3	3870.0	39.8	95	46.7	4300.0	22.1	95	30.0	4682.2	15.5	95	16.7	4682.2	8.6	95	160 (B5)
36.5	76.7	3870.0	32.7	95	38.3	4300.0	18.2	95	24.6	4682.2	12.7	95	13.7	4682.2	7.1	95	
46.0	60.9	3870.0	26.0	95	30.5	4300.0	14.4	95	19.6	4682.2	10.1	95	10.9	4682.2	5.6	95	132 (B5)

AR 140/3

195

47.1	59.5	3870.0	25.9	93	29.7	4300.0	14.4	93	19.1	4682.2	10.1	93	10.6	4682.2	5.60	93	
60.1	46.6	3870.0	20.3	93	23.3	4300.0	11.3	93	15.0	4682.2	7.9	93	8.3	4682.2	4.39	93	225 (B5)
73.9	37.9	3870.0	16.5	93	18.9	4300.0	9.2	93	12.2	4682.2	6.4	93	6.8	4682.2	3.57	93	
80.1	34.9	3870.0	15.2	93	17.5	4300.0	8.5	93	11.2	4682.2	5.9	93	6.2	4682.2	3.29	93	200 (B5)
94.3	29.7	3870.0	12.9	93	14.8	4300.0	7.2	93	9.5	4682.2	5.0	93	5.3	4682.2	2.80	93	
103.3	27.1	3870.0	11.8	93	13.5	4300.0	6.6	93	8.7	4682.2	4.6	93	4.8	4682.2	2.55	93	180 (B5)
110.6	25.3	3870.0	11.0	93	12.7	4300.0	6.1	93	8.1	4682.2	4.3	93	4.5	4682.2	2.38	93	
119.9	23.3	3870.0	10.2	93	11.7	4300.0	5.7	93	7.5	4682.2	4.0	93	4.2	4682.2	2.20	93	160 (B5)
125.8	22.3	3870.0	9.7	93	11.1	4300.0	5.4	93	7.2	4682.2	3.8	93	4.0	4682.2	2.09	93	
141.1	19.8	3870.0	8.6	93	9.9	4300.0	4.8	93	6.4	4682.2	3.4	93	3.5	4682.2	1.87	93	132 (B5 - B14)
154.6	18.1	3870.0	7.9	93	9.1	4300.0	4.4	93	5.8	4682.2	3.1	93	3.2	4682.2	1.70	93	
168.7	16.6	3870.0	7.2	93	8.3	4300.0	4.0	93	5.3	4682.2	2.8	93	3.0	4682.2	1.56	93	112 (B5)
188.3	14.9	3870.0	6.5	93	7.4	4300.0	3.6	93	4.8	4682.2	2.5	93	2.7	4682.2	1.40	93	
198.5	14.1	3870.0	6.1	93	7.1	4300.0	3.4	93	4.5	4682.2	2.4	93	2.5	4682.2	1.33	93	100 (B5)
217.5	12.9	3870.0	5.6	93	6.4	4300.0	3.1	93	4.1	4682.2	2.2	93	2.3	4682.2	1.21	93	
264.8	10.6	3870.0	4.6	93	5.3	4300.0	2.6	93	3.4	4682.2	1.8	93	1.9	4682.2	1.00	93	

Pt_N [kW]	tutti i rapporti / *all ratios* / alle Untersetzungen	
	140/2	45.0
	140/3	38.6

N.B. Per i riduttori evidenziati dal doppio bordo nella colonna delle potenze è necessario verificare lo scambio termico del riduttore (A-1.5). Per maggiori informazioni contattare il nostro uff. tecnico.

NOTE. Pay attention please to the frame around the input power value: for this gearboxes it's important to check the thermal capacity (A-1.5). For details please contact our technical office.

HINWEIS. Für den Fall, daß die in den Tabellen angegebenen Nennleistungen eingerahmt sind, ist die thermische Leistungsgrenze der Getriebe zu beachten. (A-1.5). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

1.7 Prestazioni motoriduttori

1.7 Gearmotors performances

1.7 Leistungen der Getriebemotoren

0.09 kW

n_1= 2740 min^{-1} — 56A 2
n_1= 1360 min^{-1} — 56B 4
n_1= 860 min^{-1} — 63B 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
806	3.4	1.0	11.8	**25/2**	56A 2
703	3.9	1.2	10.5	**25/2**	56A 2
571	4.8	1.4	8.5	**25/2**	56A 2
453	3.0	1.8	13.6	**32/1**	56B 4
400	3.4	2.0	5.9	**25/2**	56B 4
349	3.9	2.3	5.2	**25/2**	56B 4
302	4.5	2.8	9.6	**32/1**	56B 4
283	4.8	2.9	4.2	**25/2**	56B 4
257	5.3	3.2	8.2	**32/1**	56B 4
243	5.6	3.4	3.6	**25/2**	56B 4
209	6.5	4.0	5.2	**32/1**	56B 4
189	7.2	4.3	2.8	**25/2**	56B 4
156	8.7	5.2	2.3	**25/2**	56B 4
151	9.0	5.4	2.6	**25/2**	56B 4
130	10.5	6.3	2.2	**25/2**	56B 4
101	13.4	8.0	1.9	**25/2**	56B 4
84	16.2	10	1.5	**25/2**	56B 4
76	17.9	11	1.4	**25/2**	56B 4
72	18.9	11	1.7	**25/3**	56B 4
58	23.4	14	1.4	**25/3**	56B 4
50	27.2	16	1.3	**25/3**	56B 4
47	18.1	17.2	3.2	**35/2**	63B 6
46	59.1	17.6	3.1	**35/3**	56A 2
43	31.9	19	0.9	**25/3**	56B 4
40	21.3	20.3	3.0	**35/2**	63B 6
40	68.1	20.3	2.7	**35/3**	56A 2
39	35.3	21	0.8	**25/3**	56B 4
33	41.8	25	0.9	**25/3**	56B 4
31	43.9	25.8	2.3	**35/3**	56B 4
27	50.6	29.7	2.0	**35/3**	56B 4
23	37.2	35.3	3.2	**41/2**	63B 6
23	59.1	34.7	1.7	**35/3**	56B 4
20	68.1	40.1	1.5	**35/3**	56B 4
17.3	49.6	47.1	2.4	**41/2**	63B 6
17.3	78.6	46.2	1.3	**35/3**	56B 4
15.8	54.4	50.6	2.4	**41/3**	63B 6
14.7	92.4	54.3	1.1	**35/3**	56B 4
14.0	61.3	57.0	2.1	**41/3**	63B 6
12.5	109.1	64.1	0.9	**35/3**	56B 4
12.1	70.8	65.8	1.8	**41/3**	63B 6
10.9	124.3	73.1	0.8	**35/3**	56B 4
10.4	82.5	76.7	1.6	**41/3**	63B 6
9.6	89.3	83	2.6	**50/3**	63B 6
9.5	91.0	84.6	1.4	**41/3**	63B 6
8.0	107.4	99.8	1.2	**41/3**	63B 6
7.3	117.6	109	2.0	**50/3**	63B 6
7.3	118.4	110.0	1.1	**41/3**	63B 6
6.7	127.5	119	1.8	**50/3**	63B 6
6.7	128.6	119.5	1.0	**41/3**	63B 6
6.1	140.0	130.1	0.9	**41/3**	63B 6
5.9	146.9	137	1.5	**50/3**	63B 6

0.11 kW

n_1= 1360 min^{-1} — 56C 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
756	1.8	1.3	16.1	**32/1**	56C 4
648	2.1	1.6	14.4	**32/1**	56C 4
544	2.5	1.9	12.7	**32/1**	56C 4
400	3.4	2.5	4.8	**25/2**	56C 4
349	3.9	2.9	4.3	**25/2**	56C 4
283	4.8	3.5	3.5	**25/2**	56C 4
243	5.6	4.1	3.0	**25/2**	56C 4
189	7.2	5.3	2.3	**25/2**	56C 4
156	8.7	6.4	1.9	**25/2**	56C 4
151	9.0	6.6	2.1	**25/2**	56C 4
130	10.5	7.7	1.8	**25/2**	56C 4
101	13.4	10	1.5	**25/2**	56C 4
84	16.2	12	1.3	**25/2**	56C 4
76	17.9	13	1.1	**25/2**	56C 4
72	18.9	14	1.4	**25/3**	56C 4
58	23.4	17	1.1	**25/3**	56C 4
50	27.2	20	1.0	**25/3**	56C 4
31.0	43.9	32	1,9	**35/3**	56C 4
26.9	50.6	36	1.7	**35/3**	56C 4
23.0	59.1	42	1.4	**35/3**	56C 4
20.0	68.1	49	1.2	**35/3**	56C 4
17.3	78.6	56	1.1	**35/3**	56C 4
14.7	92.4	66	0.9	**35/3**	56C 4
12.5	109.1	78	0.8	**35/3**	56C 4
10.9	124.3	89	0.7	**35/3**	56C 4

0.13 kW

n_1= 2750 min^{-1} — 56B 2
n_1= 1360 min^{-1} — 63A 4
n_1= 860 min^{-1} — 63C 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
1100	2.5	1.1	14.7	**32/1**	56B 2
917	3.0	1.3	13.2	**32/1**	56B 2
809	3.4	1.5	11.8	**32/1**	56B 2
809	3.4	1.5	8.2	**25/2**	56B 2
756	1.8	1.6	13.6	**32/1**	63A 4
705	3.9	1.7	7.3	**25/2**	56B 2
648	2.1	1.9	12.2	**32/1**	63A 4
573	4.8	2.1	5.9	**25/2**	56B 2
544	2.5	2.2	10.7	**32/1**	63A 4
491	5.6	2.4	5.1	**25/2**	56B 2
453	3.0	2.7	9.4	**32/1**	63A 4
425	3.2	2.8	17.6	**40/1**	63A 4
400	3.4	2.9	4.1	**25/2**	63A 4
349	3.9	3.5	7.5	**32/1**	63A 4
349	3.9	3.4	3.6	**25/2**	63A 4
338	4.0	3.5	10.9	**35/2**	63A 4
316	8.7	3.7	3.3	**25/2**	56B 2
302	4.5	4.0	6.7	**32/1**	63A 4
283	4.8	4.2	2.9	**25/2**	63A 4
262	10.5	4.5	2.9	**25/2**	56B 2

0.13 kW

n_1= 2750 min^{-1} — 56B 2
n_1= 1360 min^{-1} — 63A 4
n_1= 860 min^{-1} — 63C 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
257	5.3	4.7	5.7	**32/1**	63A 4
243	5.6	4.9	2.5	**25/2**	63A 4
221	3.9	5.3	2.4	**25/2**	63C 6
205	13.4	5.7	2.3	**25/2**	56B 2
189	7.2	6.2	2.0	**25/2**	63A 4
170	16.2	6.9	1.9	**25/2**	56B 2
156	8.7	7.5	1.6	**25/2**	63A 4
151	9.0	7.8	1.8	**25/2**	63A 4
132	6.5	9.1	2.5	**32/1**	63C 6
130	10.5	9.1	1.5	**25/2**	63A 4
119	7.2	9.9	1.3	**25/2**	63C 6
101	13.4	12	1.3	**25/2**	63A 4
86	15.7	14	4.0	**35/2**	63A 4
84	16.2	14	1.1	**25/2**	63A 4
76	17.9	16	1.0	**25/2**	63A 4
75	18.1	16	3.5	**35/2**	63A 4
58	23.4	20	1.0	**25/3**	63A 4
54	25.2	22	2.6	**35/2**	63A 4
50	27.2	23	0.9	**25/3**	63A 4
47	28.7	25	2.4	**35/2**	63A 4
41	33.4	29	1.7	**35/2**	63A 4
36	38.0	33	1.5	**35/2**	63A 4
30	45.1	39	1.3	**35/2**	63A 4
27	49.6	43.0	2.4	**41/2**	63A 4
27	50.6	44	1.4	**35/3**	63A 4
25	54.4	46.2	2.4	**41/3**	63A 4
23	59.1	51	1.2	**35/3**	63A 4
22	61.3	52.0	2.1	**41/3**	63A 4
20	68.1	59	1.0	**35/3**	63A 4
19.2	70.8	60.1	1.8	**41/3**	63A 4
17.5	77.5	66	3.3	**50/3**	63A 4
17.3	78.6	68	0.9	**35/3**	63A 4
15.2	89.3	76	2.8	**50/3**	63A 4
14.9	91.0	77.3	1.4	**41/3**	63A 4
14.7	92.4	80	0.7	**35/3**	63A 4
14.0	61.3	82.3	1.5	**41/3**	63C 6
13.3	102.1	87	2.4	**50/3**	63A 4
12.7	107.4	91.2	1.2	**41/3**	63A 4
11.6	117.6	100	2.2	**50/3**	63A 4
11.5	118.4	100.5	1.1	**41/3**	63A 4
10.7	127.5	108	2.0	**50/3**	63A 4
10.6	128.6	109.2	1.0	**41/3**	63A 4
9.7	140.0	118.9	0.9	**41/3**	63A 4
9.3	146.9	125	1.7	**50/3**	63A 4
8.4	102.1	137	1.5	**50/3**	63C 6
8.0	107.4	144.2	0.8	**41/3**	63C 6
7.3	117.6	158	1.4	**50/3**	63C 6
6.7	127.5	171	1.3	**50/3**	63C 6
5.9	146.9	197	1.1	**50/3**	63C 6

1.7 Prestazioni motoriduttori

1.7 Gearmotors performances

1.7 Leistungen der Getriebemotoren

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
0.18 kW	n_1= 2760 min^{-1} n_1= 1370 min^{-1} n_1= 870 min^{-1}			63A 2 63B 4 71A 6	
1533	1.8	1.1	13.3	**32/1**	63A 2
1314	2.1	1.3	11.7	**32/1**	63A 2
1104	2.5	1.5	10.7	**32/1**	63A 2
920	3.0	1.8	9.6	**32/1**	63A 2
913	1.5	1.8	19.2	**40/1**	63B 4
812	3.4	2.1	8.6	**32/1**	63A 2
761	1.8	2.2	9.9	**32/1**	63B 4
708	3.9	2.4	7.6	**32/1**	63A 2
708	3.9	2.3	5.3	**25/2**	63A 2
652	2.1	2.6	8.8	**32/1**	63B 4
613	4.5	2.7	6.5	**32/1**	63A 2
575	4.8	2.8	4.3	**25/2**	63A 2
548	2.5	3.0	7.8	**32/1**	63B 4
493	5.6	3.3	3.7	**25/2**	63A 2
483	1.8	3.4	6.3	**32/1**	71A 6
457	3.0	3.7	6.8	**32/1**	63B 4
425	6.5	3.9	4.3	**32/1**	63A 2
403	3.4	4.1	3.0	**25/2**	63B 4
383	7.2	4.3	2.9	**25/2**	63A 2
351	3.9	4.7	5.4	**32/1**	63B 4
351	3.9	4.6	2.6	**25/2**	63B 4
317	8.7	5.1	2.4	**25/2**	63A 2
307	9.0	5.3	2.3	**25/2**	63A 2
285	4.8	5.7	2.1	**25/2**	63B 4
263	10.5	6.2	2.1	**25/2**	63A 2
245	5.6	6.7	1.8	**25/2**	63B 4
211	6.5	7.9	2.6	**32/1**	63B 4
190	7.2	8.6	1.4	**25/2**	63B 4
187	7.3	8.8	5.1	**25/2**	63B 4
170	16.2	10	1.4	**25/2**	63A 2
164	5.3	10	2.6	**32/1**	71A 6
157	8.7	10	1.2	**25/2**	63B 4
153	5.7	11	3.8	**40/1**	71A 6
152	9.0	11	1.3	**25/2**	63B 4
146	18.9	11	1.4	**25/3**	63A 2
135	10.1	12	4.1	**25/2**	63B 4
134	6.5	12	1.8	**32/1**	71A 6
130	10.5	13	1.1	**25/2**	63B 4
124	7.0	13	2.9	**40/1**	71A 6
118	23.4	14	1.1	**25/3**	63A 2
117	11.7	14	3.6	**35/2**	63B 4
102	13.4	16	0.9	**25/2**	63B 4
101	13.6	16	3.1	**35/2**	63B 4
87	15.7	19	2.9	**35/2**	63B 4
75	18.1	22	2.5	**35/2**	63B 4
64	21.3	25	2.2	**35/2**	63B 4
54	25.2	30	1.9	**35/2**	63B 4
48	28.7	34	1.8	**35/2**	63B 4
48	28.6	34.1	3.1	**41/2**	63B 4
43	20.2	37.9	3.0	**41/2**	71A 6
41	33.4	40	1.3	**35/2**	63B 4
37	37.2	44.3	2.4	**41/2**	63B 4
36	38.0	45	1.1	**35/2**	63B 4
31	43.9	52	1.1	**35/3**	63B 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
0.18 kW	n_1= 2760 min^{-1} n_1= 1370 min^{-1} n_1= 870 min^{-1}			63A 2 63B 4 71A 6	
30	28.6	53.7	2.1	**41/2**	71A 6
30	45.1	54	0.9	**35/2**	63B 4
29	30.2	56.7	3.1	**45/2**	71A 6
28	49.6	59.1	1.8	**41/2**	63B 4
27	50.6	60	1.0	**35/3**	63B 4
25	54.4	63.5	1.7	**41/3**	63B 4
25	54.3	63	3.4	**50/3**	63B 4
23	59.1	70	0.9	**35/3**	63B 4
22	61.3	71.5	1.5	**41/3**	63B 4
21	65.9	77	2.7	**50/3**	63B 4
19.5	44.6	82.0	2.4	**45/3**	71A 6
19.4	70.8	82.6	1.3	**41/3**	63B 4
19.2	71.5	83	2.6	**50/3**	63B 4
19.0	45.9	86.2	2.1	**45/2**	71A 6
17.7	77.5	90	2.4	**50/3**	63B 4
17.5	49.6	93.1	1.2	**41/2**	71A 6
16.9	51.6	94.8	2.3	**45/3**	71A 6
16.6	82.5	96.3	1.1	**41/3**	63B 4
15.3	89.3	104	2.1	**50/3**	63B 4
15.1	91.0	106.2	1.0	**41/3**	63B 4
14.4	60.6	111.4	2.0	**45/3**	71A 6
13.4	102.1	119	1.7	**50/3**	63B 4
12.8	107.4	125.3	0.9	**41/3**	63B 4
12.0	72.4	133.0	1.5	**45/3**	71A 6
12.0	72.7	134	3.4	**60/3**	71A 6
11.6	117.6	137	1.6	**50/3**	63B 4
11.6	118.4	138.2	0.8	**41/3**	63B 4
11.1	78.6	144	3.2	**60/3**	71A 6
10.9	79.8	146.6	1.5	**45/3**	71A 6
10.7	127.5	149	1.5	**50/3**	63B 4
9.6	90.4	166	2.8	**60/3**	71A 6
9.5	92.0	169.1	1.3	**45/3**	71A 6
9.3	146.9	171	1.2	**50/3**	63B 4
8.7	100.2	184	2.3	**60/3**	71A 6
8.5	102.1	188	1.1	**50/3**	71A 6
7.7	113.7	208.9	0.9	**45/3**	71A 6
7.4	117.6	216	1.0	**50/3**	71A 6
6.8	128.8	237	1.9	**60/3**	71A 6
6.8	127.5	234	0.9	**50/3**	71A 6
6.7	129.1	237.2	0.8	**45/3**	71A 6
6.1	143.0	263	1.6	**60/3**	71A 6
5.3	164.1	302	1.4	**60/3**	71A 6

0.22 kW	n_1= 1400 min^{-1}			63C 4	
1167	1.2	1.7	17.2	**40/1**	63C 4
933	1.5	2.2	16.0	**40/1**	63C 4
824	1.7	2.5	16.2	**40/1**	63C 4
778	1.8	2.6	8.3	**32/1**	63C 4
667	2.1	3.1	7.4	**32/1**	63C 4
560	2.5	3.6	6.5	**32/1**	63C 4

0.22 kW	n_1= 1400 min^{-1}			63C 4	
467	3.0	4.4	5.7	**32/1**	63C 4
412	3.4	4.9	5.2	**32/1**	63C 4
412	3.4	4.8	2.5	**25/2**	63C 4
359	3.9	5.7	4.5	**32/1**	63C 4
359	3.9	5.6	2.2	**25/2**	63C 4
311	4.5	6.6	4.0	**32/1**	63C 4
292	4.8	6.8	1.8	**25/2**	63C 4
264	5.3	7.7	3.5	**32/1**	63C 4
250	5.6	8.0	1.5	**25/2**	63C 4
215	6.5	9.5	2.2	**32/1**	63C 4
194	7.2	10	1.2	**25/2**	63C 4
161	8.7	12	1.0	**25/2**	63C 4
156	9.0	13	1.1	**25/2**	63C 4
138	10.1	14.4	3.5	**25/2**	63C 4
133	10.5	15	0.9	**25/2**	63C 4
120	11.7	16.6	3.0	**35/2**	63C 4
103	13.6	19.4	2.6	**35/2**	63C 4
89	15.7	22.4	2.5	**35/2**	63C 4
77	18.1	25.9	2.1	**35/2**	63C 4
69	20.2	28.8	3.6	**41/2**	63C 4
66	21.3	30.4	1.8	**35/2**	63C 4
59	23.9	34.1	3.1	**41/2**	63C 4
56	25.2	35.9	1.6	**35/2**	63C 4
49	28.7	40.9	1.5	**35/2**	63C 4
49	28.6	40.8	2.6	**41/2**	63C 4
42	33.4	47.6	1.1	**35/2**	63C 4
38	37.2	53.0	2.0	**41/2**	63C 4
37	38.0	54.2	0.9	**35/2**	63C 4
31	45.1	64.4	0.8	**35/2**	63C 4
30	46.2	64	3.3	**50/3**	63C 4
29	48.9	68	0.9	**35/3**	63C 4
28	49.6	70.7	1.5	**41/2**	63C 4
28	50.8	71	3.0	**50/3**	63C 4
26	54.3	76	2.9	**50/3**	63C 4
26	54.4	75.9	1.4	**41/3**	63C 4
23	61.3	85.6	1.3	**41/3**	63C 4
21	65.9	92	2.3	**50/3**	63C 4
19.8	70.8	98.8	1.1	**41/3**	63C 4
19.6	71.5	100	2.2	**50/3**	63C 4
18.1	77.5	108	2.0	**50/3**	63C 4
17.0	82.5	115.1	1.0	**41/3**	63C 4
15.7	89.3	125	1.7	**50/3**	63C 4
15.4	91.0	127.0	0.9	**41/3**	63C 4
13.7	102.1	142	1.5	**50/3**	63C 4
11.9	117.6	164	1.3	**50/3**	63C 4
11.0	127.5	178	1.2	**50/3**	63C 4
9.5	146.9	205	1.0	**50/3**	63C 4

1.7 Prestazioni motoriduttori

1.7 Gearmotors performances

1.7 Leistungen der Getriebemotoren

0.25 kW

n_1= 2790 min^{-1} — 63B 2
n_1= 1370 min^{-1} — 71A 4
n_1= 870 min^{-1} — 71B 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
1550	1.8	1.5	9.7	**32/1**	63B 2
1329	2.1	1.7	8.5	**32/1**	63B 2
1116	2.5	2.1	7.8	**32/1**	63B 2
930	3.0	2.5	7.0	**32/1**	63B 2
821	3.4	2.8	6.2	**32/1**	63B 2
821	3.4	2.8	4.3	**25/2**	63B 2
761	1.8	3.0	7.1	**32/1**	71A 4
715	3.9	3.2	3.8	**25/2**	63B 2
652	2.1	3.5	6.4	**32/1**	71A 4
620	4.5	3.7	4.8	**32/1**	63B 2
581	4.8	3.9	3.1	**25/2**	63B 2
548	2.5	4.2	5.6	**32/1**	71A 4
457	3.0	5.1	4.9	**32/1**	71A 4
429	6.5	5.4	3.1	**32/1**	63B 2
388	7.2	5.9	2.1	**25/2**	63B 2
351	3.9	6.6	3.9	**32/1**	71A 4
348	2.5	6.7	3.6	**32/1**	71B 6
304	4.5	7.6	3.5	**32/1**	71A 4
266	10.5	8.5	1.5	**25/2**	63B 2
258	5.3	9.0	3.0	**32/1**	71A 4
211	6.5	11	1.9	**32/1**	71A 4
196	7.0	12	3.2	**40/1**	71A 4
187	7.3	12	3.7	**35/2**	71A 4
172	16.2	13	1.0	**25/2**	63B 2
158	8.7	14	3.5	**35/2**	71A 4
156	17.9	15	1.0	**25/2**	63B 2
148	18.9	15	1.0	**25/3**	63B 2
135	10.1	17	3.0	**35/2**	71A 4
117	11.7	19	2.6	**35/2**	71A 4
101	13.6	23	2.2	**35/2**	71A 4
87	15.7	26	2.1	**35/2**	71A 4
75	18.1	30	1.8	**35/2**	71A 4
75	18.3	30.3	3.5	**41/2**	71A 4
68	20.2	33.4	3.1	**41/2**	71A 4
64	21.3	35	1.6	**35/2**	71A 4
57	23.9	39.6	2.7	**41/2**	71A 4
54	25.2	42	1.4	**35/2**	71A 4
52	26.6	44.0	3.6	**45/2**	71A 4
51	27.0	44	1.4	**35/3**	71A 4
48	28.7	47	1.3	**35/2**	71A 4
48	28.6	47.3	2.2	**41/2**	71A 4
45	30.2	50.0	3.2	**45/2**	71A 4
41	33.4	55	0.9	**35/2**	71A 4
40	21.5	56.1	3.5	**45/2**	71B 6
37	37.2	61.6	1.7	**41/2**	71A 4
37	37.3	61.8	2.8	**45/2**	71A 4
36	38.0	63	0.8	**35/2**	71A 4
34	40.5	66	3.2	**50/3**	71A 4
33	41.4	67.1	3.0	**45/3**	71A 4
31	44.6	72.3	2.5	**45/3**	71A 4
30	46.2	75	2.9	**50/3**	71A 4
30	45.9	76.0	2.2	**45/2**	71A 4
28	49.6	82.1	1.3	**41/2**	71A 4
27	50.8	82	2.6	**50/3**	71A 4

0.25 kW

n_1= 2790 min^{-1} — 63B 2
n_1= 1370 min^{-1} — 71A 4
n_1= 870 min^{-1} — 71B 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
27	51.6	83.6	2.4	**45/3**	71A 4
25	54.4	88.2	1.2	**41/3**	71A 4
25	54.3	88	2.5	**50/3**	71A 4
23	60.6	98.2	2.0	**45/3**	71A 4
22	61.3	99.3	1.1	**41/3**	71A 4
21	41.4	105.7	2.1	**45/3**	71B 6
21	65.9	107	1.9	**50/3**	71A 4
19.4	70.8	114.7	1.0	**41/3**	71A 4
19.2	71.5	116	1.9	**50/3**	71A 4
18.9	72.4	117.3	1.5	**45/3**	71A 4
17.7	77.5	126	1.7	**50/3**	71A 4
17.2	79.8	129.3	1.5	**45/3**	71A 4
16.6	82.5	133.7	0.8	**41/3**	71A 4
15.3	89.3	145	1.5	**50/3**	71A 4
15.2	90.4	147	3.1	**60/3**	71A 4
14.9	92.0	149.1	1.3	**45/3**	71A 4
13.7	100.2	162	2.6	**60/3**	71A 4
13.4	102.1	165	1.3	**50/3**	71A 4
12.2	112.2	182	2.5	**60/3**	71A 4
12.0	113.7	184.3	1.0	**45/3**	71A 4
11.6	117.6	191	1.1	**50/3**	71A 4
10.7	127.5	207	1.0	**50/3**	71A 4
10.6	129.1	209.2	0.9	**45/3**	71A 4
10.6	128.8	209	2.2	**60/3**	71A 4
9.6	143.0	232	1.8	**60/3**	71A 4
9.5	92.0	234.8	0.9	45/3	71B 6
9.3	146.9	238	0.9	50/3	71A 4
8.3	164.1	266	1.6	60/3	71A 4
6.8	128.8	329	1.4	60/3	71B 6
5.3	164.1	419	1.0	60/3	71B 6

0.37 kW

n_1= 2790 min^{-1} — 63C 2
n_1= 1380 min^{-1} — 71B 4
n_1= 910 min^{-1} — 80A 6
n_1= 880 min^{-1} — 71C 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
1860	1.5	1.8	19.0	**40/1**	63C 2
1641	1.7	2.1	19.2	**40/1**	63C 2
1550	1.8	2.2	6.6	**32/1**	63C 2
1329	2.1	2.6	5.8	**32/1**	63C 2
1116	2.5	3.1	5.2	**32/1**	63C 2
930	3.0	3.7	4.7	**32/1**	63C 2
821	3.4	4.2	4.2	**32/1**	63C 2
821	3.4	4.1	2.9	**25/2**	63C 2
767	1.8	4.5	4.9	**32/1**	71B 4
715	3.9	4.8	3.7	**32/1**	63C 2
715	3.9	4.7	2.6	**25/2**	63C 2
657	2.1	5.2	4.3	**32/1**	71B 4
620	4.5	5.5	3.2	**32/1**	63C 2
581	4.8	5.8	2.1	**25/2**	63C 2
552	2.5	6.2	3.8	**32/1**	71B 4
526	5.3	6.5	2.9	**32/1**	63C 2
498	5.6	6.7	1.8	**25/2**	63C 2
460	3.0	7.5	3.4	**32/1**	71B 4

0.37 kW

n_1= 2790 min^{-1} — 63C 2
n_1= 1380 min^{-1} — 71B 4
n_1= 910 min^{-1} — 80A 6
n_1= 880 min^{-1} — 71C 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
419	2.1	8.2	2.8	**32/1**	71C 6
406	3.4	8.4	3.1	**32/1**	71B 4
388	7.2	8.7	1.4	**25/2**	63C 2
354	3.9	9.7	2.7	**32/1**	71B 4
343	4.0	10	3.9	**35/2**	71B 4
321	8.7	10	1.2	**25/2**	63C 2
310	9.0	11	1.1	**25/2**	63C 2
307	4.5	11	2.4	**32/1**	71B 4
294	4.7	11	3.5	**35/2**	71B 4
260	5.3	13	2.0	**32/1**	71B 4
259	3.4	13	2.0	**32/1**	71C 6
255	5.4	13	3.0	**35/2**	71B 4
242	5.7	14	2.8	**40/1**	71B 4
218	6.3	15	2.6	**35/2**	71B 4
212	6.5	16	1.3	**32/1**	71B 4
197	7.0	17	2.2	**40/1**	71B 4
188	7.3	18	2.5	**35/2**	71B 4
159	8.7	21	2.4	**35/2**	71B 4
136	10.1	25	2.0	**35/2**	71B 4
131	10.5	25.5	3.5	**41/2**	71B 4
118	11.7	28	1.8	**35/2**	71B 4
114	12.1	29.4	3.2	**41/2**	71B 4
106	13.0	31.6	3.2	**41/2**	71B 4
101	13.6	33	1.5	**35/2**	71B 4
90	15.3	37.2	2.8	**41/2**	71B 4
88	15.7	38	1.4	**35/2**	71B 4
82	16.9	41.1	3.9	**45/2**	71B 4
76	18.1	44	1.2	**35/2**	71B 4
75	18.3	44.5	2.4	**41/2**	71B 4
74	18.7	45.5	3.8	**45/2**	71B 4
68	20.2	49.1	2.1	**41/2**	71B 4
65	21.3	52	1.1	**35/2**	71B 4
64	21.5	52.3	3.4	**45/2**	71B 4
58	23.8	58	3.5	**50/2**	71B 4
58	23.9	58.1	1.8	**41/2**	71B 4
55	25.2	61	0.9	**35/2**	71B 4
53	25.9	63	3.2	**50/2**	71B 4
52	26.6	64.7	2.5	**45/2**	71B 4
48	28.6	69.6	1.5	**41/2**	71B 4
48	28.5	68	3.2	**50/3**	71B 4
48	28.7	70	0.9	**35/2**	71B 4
46	29.8	72	2.8	**50/2**	71B 4
46	30.2	73.5	2.2	**45/2**	71B 4
43	32.4	77	2.8	**50/3**	71B 4
39	35.6	85	2.5	**50/3**	71B 4
37	37.2	90.5	1.2	**41/2**	71B 4
37	37.3	90.7	1.9	**45/2**	71B 4
34	40.5	96	2.2	**50/3**	71B 4
33	41.4	98.6	2.0	**45/3**	71B 4
31	44.6	106.2	1.7	**45/3**	71B 4
30	45.9	111.7	1.5	**45/2**	71B 4
30	46.2	110	2.0	**50/3**	71B 4
28	49.6	120.7	0.9	**41/2**	71B 4
27	50.8	121	1.8	**50/3**	71B 4

1.7 Prestazioni motoriduttori

1.7 Gearmotors performances

1.7 Leistungen der Getriebemotoren

0.37 kW

n_1= 2790 min^{-1} — 63C 2
n_1= 1380 min^{-1} — 71B 4
n_1= 910 min^{-1} — 80A 6
n_1= 880 min^{-1} — 71C 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
27	51.6	122.9	1.6	**45/3**	71B 4
25	54.4	129.5	0.8	**41/3**	71B 4
25	55.2	131	3.5	**60/3**	71B 4
25	54.3	129	1.7	**50/3**	71B 4
23	60.3	144	2.9	**60/3**	71B 4
23	60.6	144.3	1.4	**45/3**	71B 4
21	65.9	157	1.3	**50/3**	71B 4
19.3	71.5	170	1.3	**50/3**	71B 4
19.1	72.4	172.4	1.0	**45/3**	71B 4
19.0	72.7	173	2.7	**60/3**	71B 4
17.8	77.5	185	1.2	**50/3**	71B 4
17.6	78.6	187	2.5	**60/3**	71B 4
17.3	79.8	190.0	1.1	**45/3**	71B 4
15.5	89.3	213	1.0	**50/3**	71B 4
15.3	90.4	215	2.1	**60/3**	71B 4
15.0	92.0	219.1	0.9	**45/3**	71B 4
13.8	100.2	239	1.8	**60/3**	71B 4
13.5	102.1	243	0.9	**50/3**	71B 4
12.3	112.2	267	1.7	**60/3**	71B 4
12.3	71.5	267	0.8	**50/3**	71C 6
10.7	128.8	307	1.5	**60/3**	71B 4
10.1	90.0	325	3.0	**80/3**	80A 6
9.7	143.0	341	1.2	**60/3**	71B 4
8.7	104.8	378	2.6	**80/3**	80A 6
8.4	164.1	391	1.1	**60/3**	71B 4
7.8	117.2	423	2.3	**80/3**	80A 6
7.8	112.2	419	1.1	**60/3**	71C 6
6.8	134.3	485	2.0	**80/3**	80A 6
6.8	128.8	481	1.0	**60/3**	71C 6
6.1	149.3	539	1.8	**80/3**	80A 6
5.3	171.2	618	1.6	**80/3**	80A 6

0.55 kW

n_1= 2800 min^{-1} — 71B 2
n_1= 1380 min^{-1} — 71C 4
n_1= 1390 min^{-1} — 80A 4
n_1= 910 min^{-1} — 80B 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2333	1.2	2.2	13.7	**40/1**	71B 2
1867	1.5	2.7	12.8	**40/1**	71B 2
1647	1.7	3.1	12.9	**40/1**	71B 2
1556	1.8	3.3	4.4	**32/1**	71B 2
1333	2.1	3.8	3.9	**32/1**	71B 2
1150	1.2	4.4	6.8	**40/1**	71C 4
1120	2.5	4.5	3.5	**32/1**	71B 2
933	3.0	5.5	3.2	**32/1**	71B 2
920	1.5	5.5	6.3	**40/1**	71C 4
812	1.7	6.3	6.4	**40/1**	71C 4
767	1.8	6.6	3.3	**32/1**	71C 4
718	3.9	7.1	2.5	**32/1**	71B 2
657	2.1	7.8	2.9	**32/1**	71C 4
622	4.5	8.2	2.2	**32/1**	71B 2
552	2.5	9.2	2.6	**32/1**	71C 4
528	5.3	10	2.0	**32/1**	71B 2

0.55 kW

n_1= 2800 min^{-1} — 71B 2
n_1= 1380 min^{-1} — 71C 4
n_1= 1390 min^{-1} — 80A 4
n_1= 910 min^{-1} — 80B 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
460	3.0	11	2.3	**32/1**	71C 4
443	6.3	11	3.2	**35/2**	71B 2
406	3.4	13	2.1	**32/1**	71C 4
405	3.4	12	2.8	**35/2**	71C 4
354	3.9	14	1.8	**32/1**	71C 4
343	4.0	15	2.6	**35/2**	71C 4
307	4.5	17	1.6	**32/1**	71C 4
294	4.7	17	2.4	**35/2**	71C 4
282	4.9	18	2.5	**40/1**	71C 4
260	5.3	20	1.4	**32/1**	71C 4
255	5.4	20	2.0	**35/2**	71C 4
242	5.7	21	1.9	**40/1**	71C 4
238	5.8	21	3.0	**50/1**	71C 4
218	6.3	23	1.7	**35/2**	71C 4
212	6.5	24	0.9	**32/1**	71C 4
209	6.6	24	2.5	**50/1**	71C 4
197	7.0	26	1.5	**40/1**	71C 4
188	7.3	27	1.7	**35/2**	71C 4
185	7.5	26.9	3.0	**41/2**	80A 4
184	7.5	27.1	2.9	**41/2**	71C 4
164	8.5	30.5	2.8	**41/2**	80A 4
162	8.5	30.7	2.8	**41/2**	71C 4
159	8.7	31	1.6	**35/2**	71C 4
136	10.1	37	1.4	**35/2**	71C 4
131	10.5	38.0	2.4	**41/2**	71C 4
118	11.7	42	1.2	**35/2**	71C 4
114	12.1	43.8	3.7	**45/2**	71C 4
114	12.1	43.8	2.2	**41/2**	71C 4
106	13.0	47.0	2.2	**41/2**	71C 4
101	13.6	49	1.0	**35/2**	71C 4
97	14.2	51.3	3.3	**45/2**	71C 4
95	14.6	53	3.4	**50/2**	71C 4
90	15.3	55.3	1.9	**41/2**	71C 4
88	15.7	57	1.0	**35/2**	71C 4
82	16.8	61	3.1	**50/2**	71C 4
82	16.9	61.1	2.6	**45/2**	71C 4
76	18.2	66	2.8	**50/2**	71C 4
76	18.1	66	0.8	**35/2**	71C 4
75	18.3	66.2	1.6	**41/2**	71C 4
74	18.7	67.6	2.6	**45/2**	71C 4
68	20.2	73.0	1.4	**41/2**	71C 4
66	20.8	75	2.5	**50/2**	71C 4
64	21.5	77.7	2.3	**45/2**	71C 4
58	23.8	86	2.4	**50/2**	71C 4
58	23.9	86.4	1.2	**41/2**	71C 4
54	51.6	90.0	2.0	**45/3**	71B 2
53	25.9	94	2.1	**50/2**	71C 4
52	26.6	96.2	1.7	**45/2**	71C 4
48	28.6	103.4	1.0	**41/2**	71C 4
48	28.5	101	2.1	**50/3**	71C 4
46	29.8	108	1.9	**50/2**	71C 4
46	30.2	109.2	1.5	**45/2**	71C 4
43	32.3	117	3.5	**60/2**	71C 4
43	32.4	115	1.9	**50/3**	71C 4

0.55 kW

n_1= 2800 min^{-1} — 71B 2
n_1= 1380 min^{-1} — 71C 4
n_1= 1390 min^{-1} — 80A 4
n_1= 910 min^{-1} — 80B 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
39	35.7	126	3.3	**60/3**	71C 4
39	35.6	126	1.7	**50/3**	71C 4
37	37.3	134.9	1.3	**45/2**	71C 4
34	40.3	143	2.9	**60/3**	71C 4
34	40.5	143	1.5	**50/3**	71C 4
33	41.4	146.5	1.4	**45/3**	71C 4
31	45.1	160	2.9	**60/3**	71C 4
31	44.6	157.9	1.1	**45/3**	71C 4
30	45.9	166.0	1.0	**45/2**	71C 4
30	46.2	164	1.3	**50/3**	71C 4
27	51.0	181	2.5	**60/3**	71C 4
27	50.8	180	1.2	**50/3**	71C 4
27	51.6	182.6	1.1	**45/3**	71C 4
25	55.2	195	2.4	**60/3**	71C 4
25	54.3	192	1.1	**50/3**	71C 4
23	60.3	213	2.0	**60/3**	71C 4
23	60.6	214.5	0.9	**45/3**	71C 4
21	65.9	233	0.9	**50/3**	71C 4
19.3	71.5	253	0.9	**50/3**	71C 4
19.0	72.7	257	1.8	**60/3**	71C 4
17.6	78.6	278	1.7	**60/3**	71C 4
16.9	82.2	289	3.3	**80/3**	80A 4
15.3	90.4	320	1.4	**60/3**	71C 4
13.8	100.2	355	1.2	**60/3**	71C 4
13.3	104.8	368	2.6	**80/3**	80A 4
12.3	112.2	397	1.2	**60/3**	71C 4
11.9	117.2	412	2.3	**80/3**	80A 4
10.7	128.8	456	1.0	**60/3**	71C 4
10.3	134.3	472	2.0	**80/3**	80A 4
9.7	143.0	506	0.8	**60/3**	71C 4
9.3	149.3	525	1.8	**80/3**	80A 4
8.1	171.2	602	1.6	**80/3**	80A 4
6.8	134.3	721	1.3	**80/3**	80B 6
5.3	171.2	919	1.1	**80/3**	80B 6

0.75 kW

n_1= 2800 min^{-1} — 71C 2
n_1= 1390 min^{-1} — 80B 4
n_1= 920 min^{-1} — 90S 6
n_1= 910 min^{-1} — 80C 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2333	1.2	3.0	10.1	**40/1**	71C 2
1867	1.5	3.7	9.4	**40/1**	71C 2
1647	1.7	4.2	9.5	**40/1**	71C 2
1556	1.8	4.5	3.2	**32/1**	71C 2
1400	2.0	5.0	9.1	**40/1**	71C 2
1333	2.1	5.2	2.9	**32/1**	71C 2
1158	1.2	6.0	5.0	**40/1**	80B 4
1120	2.5	6.2	2.6	**32/1**	71C 2
933	3.0	7.4	2.3	**32/1**	71C 2
927	1.5	7.5	4.7	**40/1**	80B 4
824	3.4	8.4	2.1	**32/1**	71C 2
772	1.8	9.0	2.4	**32/1**	80B 4
662	2.1	10	2.2	**32/1**	80B 4
556	2.5	12	1.9	**32/1**	80B 4

1.7 Prestazioni motoriduttori

1.7 Gearmotors performances

1.7 Leistungen der Getriebemotoren

0.75 kW

n_1= 2800 min^{-1} — 71C 2
n_1= 1390 min^{-1} — 80B 4
n_1= 920 min^{-1} — 90S 6
n_1= 910 min^{-1} — 80C 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
535	1.7	13	3.1	**40/1**	80C 6
463	3.0	15	1.7	**32/1**	80B 4
455	2.0	15	2.9	**40/1**	80C 6
434	3.2	16	3.1	**40/1**	80B 4
409	3.4	17	1.5	**32/1**	80B 4
408	3.4	17	2.1	**35/2**	80B 4
376	3.7	18	2.7	**40/1**	80B 4
356	3.9	19	1.3	**32/1**	80B 4
350	2.6	20	2.5	**40/1**	80C 6
346	4.0	20	1.9	**35/2**	80B 4
309	4.5	22	1.2	**32/1**	80B 4
296	4.7	23	1.7	**35/2**	80B 4
284	4.9	24	1.8	**40/1**	80B 4
273	5.1	25	2.9	**50/1**	80B 4
262	5.3	26	1.0	**32/1**	80B 4
257	5.4	27	1.5	**35/2**	80B 4
244	5.7	28	1.4	**40/1**	80B 4
240	5.8	29	2.2	**50/1**	80B 4
220	6.3	31	1.3	**35/2**	80B 4
211	6.6	33	1.8	**50/1**	80B 4
199	7.0	35	1.1	**40/1**	80B 4
189	7.3	36	1.3	**35/2**	80B 4
188	7.4	36.2	3.6	**45/2**	80B 4
185	7.5	36.7	2.2	**41/2**	80B 4
178	5.1	39	1.9	**50/1**	80C 6
164	8.5	41.6	3.4	**45/2**	80B 4
164	8.5	41.6	2.0	**41/2**	80B 4
160	8.7	42	1.2	**35/2**	80B 4
143	9.7	47.5	3.2	**45/2**	80B 4
137	10.1	50	1.0	**35/2**	80B 4
134	10.4	51	3.4	**50/2**	80B 4
132	10.5	51.4	1.8	**41/2**	80B 4
119	11.7	57	0.9	**35/2**	80B 4
115	12.1	59.2	2.7	**45/2**	80B 4
115	12.1	59.2	1.6	**41/2**	80B 4
111	12.5	61	2.9	**50/2**	80B 4
107	13.0	63.6	1.6	**41/2**	80B 4
98	14.2	69.5	2.4	**45/2**	80B 4
95	14.6	71	2.5	**50/2**	80B 4
91	15.3	74.9	1.4	**41/2**	80B 4
83	16.8	82	2.3	**50/2**	80B 4
82	16.9	82.7	1.9	**45/2**	80B 4
76	18.2	89	2.1	**50/2**	80B 4
76	18.3	89.6	1.2	**41/2**	80B 4
74	18.7	91.5	1.9	**45/2**	80B 4
69	20.2	98.9	1.1	**41/2**	80B 4
67	20.8	102	1.9	**50/2**	80B 4
65	21.5	105.2	1.7	**45/2**	80B 4
58	23.9	117.0	0.9	**41/2**	80B 4
58	23.8	117	1.7	**50/2**	80B 4
54	25.9	127	1.6	**50/2**	80B 4
52	26.6	130.2	1.2	**45/2**	80B 4
49	28.1	138	3.0	**60/2**	80B 4
49	28.5	137	1.6	**50/3**	80B 4

0.75 kW

n_1= 2800 min^{-1} — 71C 2
n_1= 1390 min^{-1} — 80B 4
n_1= 920 min^{-1} — 90S 6
n_1= 910 min^{-1} — 80C 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
47	29.8	146	1.4	**50/2**	80B 4
46	30.2	147.8	1.1	**45/2**	80B 4
44	31.6	151	3.0	**60/3**	80B 4
43	32.3	158	2.6	**60/2**	80B 4
43	32.4	155	1.4	**50/3**	80B 4
39	35.7	171	2.5	**60/3**	80B 4
39	35.6	171	1.2	**50/3**	80B 4
37	37.3	182.6	0.9	**45/2**	80B 4
34	40.3	193	2.2	**60/3**	80B 4
34	40.5	194	1.1	**50/3**	80B 4
34	41.4	198.4	1.0	**45/3**	80B 4
31	44.6	213.7	0.8	**45/3**	80B 4
31	45.1	216	2.1	**60/3**	80B 4
30	46.2	221	1.0	**50/3**	80B 4
27	51.0	244	1.9	**60/3**	80B 4
27	50.8	243	0.9	**50/3**	80B 4
27	51.6	247.3	0.8	**45/3**	80B 4
26	54.3	260	0.8	**50/3**	80B 4
25	55.2	265	1.7	**60/3**	80B 4
23	60.3	289	1.5	**60/3**	80B 4
21	65.7	315	3.1	**80/3**	80B 4
19.1	72.7	348	1.3	**60/3**	80B 4
18.3	76.0	364	2.7	**80/3**	80B 4
17.7	78.6	377	1.2	**60/3**	80B 4
16.9	82.2	394	2.5	**80/3**	80B 4
15.4	90.0	431	2.2	**80/3**	80B 4
15.4	90.4	433	1.1	**60/3**	80B 4
13.9	100.2	480	0.9	**60/3**	80B 4
13.3	104.8	502	1.9	**80/3**	80B 4
12.4	112.2	538	0.9	**60/3**	80B 4
11.9	117.2	562	1.7	**80/3**	80B 4
10.3	134.3	644	1.5	**80/3**	80B 4
9.3	149.3	715	1.4	**80/3**	80B 4
8.1	171.2	820	1.2	**80/3**	80B 4
7.8	117.2	858	1.1	**80/3**	80C 6
6.8	134.3	983	1.0	**80/3**	80C 6
6.1	149.3	1093	0.9	**80/3**	80C 6
5.1	182.0	1318	2.5	**120/3**	90S 6
4.1	222.0	1607	2.1	**120/3**	90S 6
3.3	277.3	2008	1.6	**120/3**	90S 6

0.88 kW

n_1= 1350 min^{-1} — 80C 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
1125	1.2	7.2	4.1	**40/1**	80C 4
900	1.5	9.1	3.9	**40/1**	80C 4
794	1.7	10	3.9	**40/1**	80C 4
750	1.8	11	2.0	**32/1**	80C 4
675	2.0	12	3.7	**40/1**	80C 4
643	2.1	13	1.8	**32/1**	80C 4
540	2.5	15	1.6	**32/1**	80C 4

0.88 kW

n_1= 1350 min^{-1} — 80C 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
519	2.6	16	3.2	**40/1**	80C 4
450	3.0	18	1.4	**32/1**	80C 4
422	3.2	19	2.6	**40/1**	80C 4
397	3.4	21	1.3	**32/1**	80C 4
396	3.4	20.2	1.7	**35/2**	80C 4
365	3.7	22	2.2	**40/1**	80C 4
346	3.9	24	1.1	**32/1**	80C 4
336	4.0	23.8	1.6	**35/2**	80C 4
300	4.5	27	1.0	**32/1**	80C 4
287	4.7	27.8	1.4	**35/2**	80C 4
276	4.9	30	1.5	**40/1**	80C 4
265	5.1	31	2.4	**50/1**	80C 4
255	5.3	32	0.8	**32/1**	80C 4
249	5.4	32	1.2	**35/2**	80C 4
237	5.7	34	1.2	**40/1**	80C 4
233	5.8	35	1.9	**50/1**	80C 4
233	5.8	34.3	3.4	**45/2**	80C 4
213	6.3	37.4	1.1	**35/2**	80C 4
211	6.4	37.8	3.2	**45/2**	80C 4
205	6.6	40	1.5	**50/1**	80C 4
199	6.8	41	3.0	**60/1**	80C 4
193	7.0	42	0.9	**40/1**	80C 4
184	7.3	43.4	1.0	**35/2**	80C 4
182	7.4	43.8	3.0	**45/2**	80C 4
180	7.5	44.4	1.8	**41/2**	80C 4
163	8.3	49	3.2	**50/2**	80C 4
159	8.5	50.3	2.8	**45/2**	80C 4
159	8.5	50.3	1.7	**41/2**	80C 4
156	8.7	51.3	1.0	**35/2**	80C 4
147	9.2	54	3.0	**50/2**	80C 4
139	9.7	57.4	2.6	**45/2**	80C 4
133	10.1	59.9	0.8	**35/2**	80C 4
130	10.4	62	2.8	**50/2**	80C 4
129	10.5	62.1	1.4	**41/2**	80C 4
112	12.1	71.6	2.2	**45/2**	80C 4
112	12.1	71.6	1.3	**41/2**	80C 4
108	12.5	74	2.4	**50/2**	80C 4
104	13.0	76.9	1.3	**41/2**	80C 4
95	14.2	84.0	2.0	**45/2**	80C 4
92	14.6	86	2.1	**50/2**	80C 4
88	15.3	90.5	1.2	**41/2**	80C 4
80	16.8	99	1.9	**50/2**	80C 4
80	16.9	99.9	1.6	**45/2**	80C 4
74	18.3	108	3.5	**60/2**	80C 4
74	18.2	108	1.7	**50/2**	80C 4
74	18.3	108.2	1.0	**41/2**	80C 4
72	18.7	110.6	1.6	**45/2**	80C 4
69	19.7	117	3.3	**60/2**	80C 4
67	20.2	119.5	0.9	**41/2**	80C 4
65	20.8	123	1.5	**50/2**	80C 4
63	21.5	127.1	1.4	**45/2**	80C 4
61	22.1	131	3.3	**60/2**	80C 4
57	23.8	141	1.4	**50/2**	80C 4
53	25.3	150	3.0	**60/2**	80C 4

1.7 Prestazioni motoriduttori

1.7 Gearmotors performances

1.7 Leistungen der Getriebemotoren

0.88 kW — n_1= 1350 min^{-1} — 80C 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
52	25.9	153	1.3	**50/2**	80C 4
51	26.6	157.3	1.0	**45/2**	80C 4
48	28.0	162	2.8	**60/3**	80C 4
48	28.1	166	2.5	**60/2**	80C 4
47	28.5	165	1.3	**50/3**	80C 4
45	29.8	176	1.1	**50/2**	80C 4
45	30.2	178.6	0.9	**45/2**	80C 4
43	31.6	183	2.5	**60/3**	80C 4
42	32.3	191	2.1	**60/2**	80C 4
42	32.4	188	1.2	**50/3**	80C 4
38	35.7	207	2.0	**60/3**	80C 4
38	35.6	206	1.0	**50/3**	80C 4
33	40.3	233	1.8	**60/3**	80C 4
33	40.5	234	0.9	**50/3**	80C 4
33	41.4	239.7	0.8	**45/3**	80C 4
30	45.1	261	1.8	**60/3**	80C 4
29	46.2	267	0.8	**50/3**	80C 4
27	50.9	295	3.3	**80/3**	80C 4
26	51.0	295	1.6	**60/3**	80C 4
25	55.1	319	3.0	**80/3**	80C 4
24	55.2	320	1.4	**60/3**	80C 4
22	60.3	349	1.2	**60/3**	80C 4
21	65.7	380	2.5	**80/3**	80C 4
18.6	72.7	421	1.1	**60/3**	80C 4
17.8	76.0	440	2.2	**80/3**	80C 4
17.2	78.6	455	1.0	**60/3**	80C 4
16.4	82.2	476	2.0	**80/3**	80C 4
15.0	90.0	521	1.9	**80/3**	80C 4
14.9	90.4	523	0.9	**60/3**	80C 4
12.9	104.8	607	1.6	**80/3**	80C 4
11.5	117.2	679	1.4	**80/3**	80C 4
10.1	134.3	778	1.2	**80/3**	80C 4
9.0	149.3	864	1.1	**80/3**	80C 4
7.9	171.2	991	1.0	**80/3**	80C 4

1.1 kW — n_1= 2830 min^{-1} — 80B 2 / n_1= 1390 min^{-1} — 80D 4 / n_1= 1400 min^{-1} — 90S 4 / n_1= 920 min^{-1} — 90L 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2358	1.2	4.3	6.9	**40/1**	80B 2
1887	1.5	5.4	6.5	**40/1**	80B 2
1665	1.7	6.1	6.5	**40/1**	80B 2
1572	1.8	6.5	2.2	**32/1**	80B 2
1415	2.0	7.2	6.2	**40/1**	80B 2
1348	2.1	7.6	2.0	**32/1**	80B 2
1286	2.2	7.9	6.3	**40/1**	80B 2
1158	1.2	8.8	3.4	**40/1**	80D 4
943	3.0	11	1.6	**32/1**	80B 2
927	1.5	11	3.2	**40/1**	80D 4
818	1.7	12	3.2	**40/1**	80D 4
772	1.8	13	1.6	**32/1**	80D 4
767	1.2	13	2.3	**40/1**	90L 6
726	3.9	14	1.3	**32/1**	80B 2

1.1 kW — n_1= 2830 min^{-1} — 80B 2 / n_1= 1390 min^{-1} — 80D 4 / n_1= 1400 min^{-1} — 90S 4 / n_1= 920 min^{-1} — 90L 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
695	2.0	15	3.1	**40/1**	80D 4
662	2.1	15	1.5	**32/1**	80D 4
632	2.2	16	3.1	**40/1**	80D 4
556	2.5	18	1.3	**32/1**	80D 4
535	2.6	19	2.6	**40/1**	80D 4
463	3.0	22	1.1	**32/1**	80D 4
460	2.0	22	2.0	**40/1**	90L 6
434	3.2	23	2.1	**40/1**	80D 4
418	2.2	24	2.1	**40/1**	90L 6
409	3.4	25	1.0	**32/1**	80D 4
408	3.4	24	1.4	**35/2**	80D 4
386	3.6	26	3.4	**50/1**	80D 4
376	3.7	27	1.8	**40/1**	80D 4
356	3.9	29	3.1	**50/1**	80D 4
356	3.9	29	0.9	**32/1**	80D 4
346	4.0	29	1.3	**35/2**	80D 4
309	4.5	33	0.8	**32/1**	80D 4
296	4.7	34	1.2	**35/2**	80D 4
284	4.9	36	1.3	**40/1**	80D 4
273	5.1	37	2.0	**50/1**	80D 4
257	5.4	39	1.0	**35/2**	80D 4
244	5.7	42	1.0	**40/1**	80D 4
240	5.8	43	1.5	**50/1**	80D 4
240	5.8	41.6	2.8	**45/2**	80D 4
236	5.9	43	3.4	**60/1**	80D 4
221	6.3	45	3.2	**50/2**	80D 4
220	6.3	45	0.9	**35/2**	80D 4
217	6.4	45.9	2.6	**45/2**	80D 4
211	6.6	48	1.2	**50/1**	80D 4
189	7.3	53	0.9	**35/2**	80D 4
188	7.4	53	2.9	**50/2**	80D 4
188	7.4	53.1	2.4	**45/2**	80D 4
185	7.5	53.8	1.5	**41/2**	80D 4
167	8.3	60	2.7	**50/2**	80D 4
164	8.5	61.0	2.3	**45/2**	80D 4
164	8.5	61.0	1.4	**41/2**	80D 4
160	8.7	62	0.8	**35/2**	80D 4
151	9.2	66	2.5	**50/2**	80D 4
134	10.4	75	2.3	**50/2**	80D 4
132	10.5	75.4	1.2	**41/2**	80D 4
115	12.1	86.9	1.8	**45/2**	80D 4
115	12.1	86.9	1.1	**41/2**	80D 4
111	12.5	90	1.9	**50/2**	80D 4
107	13.0	93.3	1.1	**41/2**	80D 4
98	14.2	102.0	1.7	**45/2**	80D 4
95	14.6	105	1.7	**50/2**	80D 4
91	15.3	109.8	1.0	**41/2**	80D 4
83	16.8	121	1.6	**50/2**	80D 4
82	16.9	121.3	1.3	**45/2**	80D 4
76	18.3	131	2.9	**60/2**	80D 4
76	18.2	131	1.4	**50/2**	80D 4
76	18.3	131.4	0.8	**41/2**	80D 4
74	18.7	134.3	1.3	**45/2**	80D 4
71	19.7	141	2.7	**60/2**	80D 4

1.1 kW — n_1= 2830 min^{-1} — 80B 2 / n_1= 1390 min^{-1} — 80D 4 / n_1= 1400 min^{-1} — 90S 4 / n_1= 920 min^{-1} — 90L 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
67	20.8	149	1.3	**50/2**	80D 4
65	21.5	154.4	1.2	**45/2**	80D 4
63	22.1	159	2.7	**60/2**	80D 4
58	23.8	171	1.2	**50/2**	80D 4
55	25.3	182	2.5	**60/2**	80D 4
54	25.9	186	1.1	**50/2**	80D 4
49	28.1	202	2.0	**60/2**	80D 4
47	29.8	214	0.9	**50/2**	80D 4
43	32.3	232	1.8	**60/2**	80D 4
43	32.4	228	0.9	**50/3**	80D 4
39	35.7	251	1.7	**60/3**	80D 4
39	35.6	250	0.8	**50/3**	80D 4
39	23.8	258	0.8	**50/2**	90L 6
34	40.3	283	3.4	**80/3**	80D 4
34	40.3	283	1.5	**60/3**	80D 4
33	28.1	305	1.3	**60/2**	90L 6
32	44.0	309	3.1	**80/3**	80D 4
31	45.1	317	1.5	**60/3**	80D 4
27	50.9	358	2.7	**80/3**	80D 4
27	51.0	358	1.3	**60/3**	80D 4
25	55.1	387	2.5	**80/3**	80D 4
25	55.2	388	1.2	**60/3**	80D 4
23	60.3	424	1.0	**60/3**	80D 4
21	65.7	462	2.1	**80/3**	80D 4
19.1	72.7	511	0.9	**60/3**	80D 4
18.3	76.0	534	1.8	**80/3**	80D 4
17.7	78.6	552	0.8	**60/3**	80D 4
16.9	82.2	578	1.7	**80/3**	80D 4
15.4	90.0	633	1.5	**80/3**	80D 4
15.2	91.9	641	3.1	**100/3**	90S 4
13.3	104.8	737	1.3	**80/3**	80D 4
11.9	117.8	822	2.4	**100/3**	90S 4
11.9	117.2	824	1.2	**80/3**	80D 4
10.8	129.5	904	2.2	**100/3**	90S 4
10.3	134.3	944	1.0	**80/3**	80D 4
9.8	142.9	997	3.3	**120/3**	90S 4
9.5	147.2	1027	1.9	**100/3**	90S 4
9.4	149.3	1042	0.9	**80/3**	90S 4
9.3	149.3	1049	0.9	**80/3**	80D 4
8.7	161.8	1129	1.8	**100/3**	90S 4
8.1	171.2	1203	0.8	**80/3**	80D 4
8.0	175.7	1226	2.7	**120/3**	90S 4
7.1	197.1	1375	2.4	**120/3**	90S 4
7.1	129.5	1375	1.4	**100/3**	90L 6
6.3	222.0	1549	2.1	**120/3**	90S 4
6.3	147.2	1563	1.3	**100/3**	90L 6
5.0	277.3	1935	1.7	**120/3**	90S 4
4.1	222.0	2357	1.4	**120/3**	90L 6
3.3	277.3	2945	1.1	**120/3**	90L 6

1.7 Prestazioni motoriduttori

1.7 Gearmotors performances

1.7 Leistungen der Getriebemotoren

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	

1.5 kW — n_1= 2830 min^{-1} — 80C 2 / 90L 4 / 100A 6 / 90LB 6
n_1= 1400 min^{-1}
n_1= 940 min^{-1}
n_1= 925 min^{-1}

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2358	1.2	6.0	5.1	**40/1**	80C 2
1887	1.5	7.0	4.8	**40/1**	80C 2
1665	1.7	8.0	4.8	**40/1**	80C 2
1572	1.8	9.0	1.6	**32/1**	80C 2
1167	1.2	12	2.5	**40/1**	90L 4
1132	2.5	12	1.3	**32/1**	80C 2
943	3.0	15	1.2	**32/1**	80C 2
933	1.5	15	2.4	**40/1**	90L 4
884	3.2	16	3.2	**40/1**	80C 2
824	1.7	17	2.4	**40/1**	90L 4
783	1.2	18	1.7	**40/1**	100A 6
765	3.7	18	2.8	**40/1**	80C 2
700	2.0	20	2.3	**40/1**	90L 4
636	2.2	22	2.3	**40/1**	90L 4
578	4.9	24	1.9	**40/1**	80C 2
560	2.5	25	3.2	**50/1**	90L 4
538	2.6	26	1.9	**40/1**	90L 4
500	2.8	28	3.1	**50/1**	90L 4
452	3.1	31	2.9	**50/1**	90L 4
438	3.2	32	1.6	**40/1**	90L 4
424	3.3	33	2.7	**50/1**	90L 4
389	3.6	36	2.5	**50/1**	90L 4
378	3.7	37	1.4	**40/1**	90L 4
359	3.9	39	2.3	**50/1**	90L 4
286	4.9	49	0.9	**40/1**	90L 4
275	5.1	51	1.5	**50/1**	90L 4
269	5.2	52	3.2	**60/1**	90L 4
241	5.8	56.4	2.0	**45/2**	90L 4
241	5.8	58	1.1	**50/1**	90L 4
237	5.9	59	2.5	**60/1**	90L 4
222	6.3	61	2.4	**50/2**	90L 4
219	6.4	62.2	1.9	**45/2**	90L 4
212	6.6	66	0.9	**50/1**	90L 4
206	6.8	67	1.9	**60/1**	90L 4
189	7.4	71.9	1.8	**45/2**	90L 4
189	7.4	72	2.1	**50/2**	90L 4
187	7.5	72.9	1.1	**41/2**	90L 4
169	8.3	81	2.0	**50/2**	90L 4
165	8.5	82.6	1.7	**45/2**	90L 4
165	8.5	82.6	1.0	**41/2**	90L 4
152	9.2	89	1.8	**50/2**	90L 4
144	9.7	94.3	1.6	**45/2**	90L 4
135	10.4	101	1.7	**50/2**	90L 4
133	10.5	102.1	0.9	**41/2**	90L 4
124	11.3	110	3.3	**60/2**	90L 4
116	12.1	117.6	1.4	**45/2**	90L 4
116	12.1	117.6	0.8	**41/2**	90L 4
113	12.4	121	3.1	**60/2**	90L 4
112	12.5	122	1.4	**50/2**	90L 4
108	13.0	126.4	0.8	**41/2**	90L 4
99	14.2	138.0	1.2	**45/2**	90L 4
98	14.3	139	2.8	**60/2**	90L 4
96	14.6	142	1.3	**50/2**	90L 4
90	15.5	151	2.7	**60/2**	90L 4

1.5 kW — n_1= 2830 min^{-1} — 80C 2 / 90L 4 / 100A 6 / 90LB 6
n_1= 1400 min^{-1}
n_1= 940 min^{-1}
n_1= 925 min^{-1}

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
83	16.8	163	1.2	**50/2**	90L 4
83	16.9	164.3	1.0	**45/2**	90L 4
77	18.3	178	2.1	**60/2**	90L 4
77	18.2	177	1.0	**50/2**	90L 4
75	18.7	181.8	1.0	**45/2**	90L 4
71	19.7	191	2.0	**60/2**	90L 4
67	20.8	202	0.9	**50/2**	90L 4
65	21.5	209.0	0.9	**45/2**	90L 4
63	22.1	215	2.0	**60/2**	90L 4
59	23.8	231	0.9	**50/2**	90L 4
55	25.3	246	1.8	**60/2**	90L 4
50	28.1	273	1.5	**60/2**	90L 4
48	28.9	281	3.3	**80/2**	90L 4
44	31.8	309	3.0	**80/2**	90L 4
43	32.3	314	1.3	**60/2**	90L 4
39	35.7	340	2.8	**80/3**	90L 4
39	35.7	340	1.2	**60/3**	90L 4
35	40.3	383	2.5	**80/3**	90L 4
35	40.3	383	1.1	**60/3**	90L 4
32	44.0	419	2.3	**80/3**	90L 4
31	45.1	429	1.1	**60/3**	90L 4
28	50.9	484	2.0	**80/3**	90L 4
27	51.0	485	0.9	**60/3**	90L 4
25	55.1	524	1.8	**80/3**	90L 4
25	55.2	525	0.9	**60/3**	90L 4
22	64.5	614	3.2	**100/3**	90L 4
21	65.7	625	1.5	**80/3**	90L 4
19.0	73.6	700	2.8	**100/3**	90L 4
18.4	76.0	723	1.3	**80/3**	90L 4
17.7	78.9	751	2.6	**100/3**	90L 4
17.0	82.2	782	1.2	**80/3**	90L 4
15.6	90.0	856	1.1	**80/3**	90L 4
15.2	91.9	875	2.3	**100/3**	90L 4
14.2	98.6	938	2.1	**100/3**	90L 4
13.6	102.6	976	3.4	**120/3**	90L 4
13.4	104.8	997	1.0	**80/3**	90L 4
12.2	114.4	1089	3.0	**120/3**	90L 4
11.9	117.8	1121	1.8	**100/3**	90L 4
11.9	117.2	1115	0.9	**80/3**	90L 4
11.2	124.9	1189	2.8	**120/3**	90L 4
10.8	129.5	1232	1.6	**100/3**	90L 4
9.8	142.9	1360	2.4	**120/3**	90L 4
9.5	147.2	1401	1.4	**100/3**	90L 4
9.4	98.6	1420	1.4	**100/3**	90LB 6
9.0	156.0	1484	2.2	**120/3**	90L 4
8.7	161.8	1540	1.3	**100/3**	90L 4
8.0	175.7	1672	2.0	**120/3**	90L 4
7.9	117.8	1697	1.2	**100/3**	90LB 6
7.7	182.0	1732	1.9	**120/3**	90L 4
7.1	197.1	1876	1.8	**120/3**	90L 4
7.1	129.5	1865	1.1	**100/3**	90LB 6
6.8	205.0	1951	1.7	**120/3**	90L 4
6.4	147.2	2086	1.0	**100/3**	100A 6
6.3	222.0	2113	1.6	**120/3**	90L 4

1.5 kW — n_1= 2830 min^{-1} — 80C 2 / 90L 4 / 100A 6 / 90LB 6
n_1= 1400 min^{-1}
n_1= 940 min^{-1}
n_1= 925 min^{-1}

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
5.7	161.8	2330	0.9	**100/3**	90LB 6
5.0	277.3	2639	1.3	**120/3**	90L 4
4.2	222.0	3197	1.0	**120/3**	90LB 6
3.3	277.3	3994	0.8	**120/3**	90LB 6

1.8 kW — n_1= 2770 min^{-1} — 80D 2 / 90LB 4 / 100B 6
n_1= 1400 min^{-1}
n_1= 940 min^{-1}

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2308	1.2	7.0	4.2	**40/1**	80D 2
1847	1.5	9.0	3.9	**40/1**	80D 2
1629	1.7	10	3.9	**40/1**	80D 2
1539	1.8	11	1.3	**32/1**	80D 2
1167	1.2	14	2.1	**40/1**	90LB 4
1077	1.3	15	3.6	**50/1**	90LB 4
933	1.5	18	3.5	**50/1**	90LB 4
933	1.5	18	2.0	**40/1**	90LB 4
824	1.7	20	2.0	**40/1**	90LB 4
749	3.7	22	2.2	**40/1**	80D 2
700	2.0	24	3.4	**50/1**	90LB 4
700	2.0	24	1.9	**40/1**	90LB 4
636	2.2	26	1.9	**40/1**	90LB 4
627	1.5	27	2.4	**50/1**	100B 6
560	2.5	30	2.7	**50/1**	90LB 4
538	2.6	31	1.6	**40/1**	90LB 4
500	2.8	33	2.5	**50/1**	90LB 4
452	3.1	37	2.4	**50/1**	90LB 4
438	3.2	38	1.3	**40/1**	90LB 4
424	3.3	39	2.3	**50/1**	90LB 4
389	3.6	43	2.1	**50/1**	90LB 4
378	3.7	44	1.1	**40/1**	90LB 4
359	3.9	46	1.9	**50/1**	90LB 4
298	4.7	56	3.0	**60/1**	90LB 4
275	5.1	61	1.2	**50/1**	90LB 4
269	5.2	62	2.6	**60/1**	90LB 4
241	5.8	67.7	1.7	**45/2**	90LB 4
241	5.8	69	0.9	**50/1**	90LB 4
237	5.9	70	2.1	**60/1**	90LB 4
222	6.3	73	2.0	**50/2**	90LB 4
219	6.4	74.7	1.6	**45/2**	90LB 4
206	6.8	81	1.5	**60/1**	90LB 4
189	7.4	86.3	1.5	**45/2**	90LB 4
189	7.4	86	1.8	**50/2**	90LB 4
187	7.5	87.5	0.9	**41/2**	90LB 4
169	8.3	97	1.6	**50/2**	90LB 4
165	8.5	99.1	1.4	**45/2**	90LB 4
165	8.5	99.1	0.9	**41/2**	90LB 4
157	8.9	104	3.4	**60/2**	90LB 4
144	9.7	113.1	1.3	**45/2**	90LB 4
139	10.1	118	3.0	**60/2**	90LB 4
135	10.4	121	1.4	**50/2**	90LB 4

1.7 Prestazioni motoriduttori

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
1.8 kW		n_1= 2770 min^{-1} n_1= 1400 min^{-1} n_1= 940 min^{-1}		80D 2 90LB 4 100B 6	
124	11.3	132	2.8	**60/2**	90LB 4
116	12.1	141.1	1.1	**45/2**	90LB 4
113	12.4	145	2.6	**60/2**	90LB 4
112	12.5	146	1.2	**50/2**	90LB 4
99	14.2	165.6	1.0	**45/2**	90LB 4
96	14.6	170	1.1	**50/2**	90LB 4
90	15.5	181	2.2	**60/2**	90LB 4
83	16.8	196	1.0	**50/2**	90LB 4
83	16.9	197.1	0.8	**45/2**	90LB 4
77	18.3	213	1.8	**60/2**	90LB 4
77	18.2	212	0.9	**50/2**	90LB 4
75	18.7	218.1	0.8	**45/2**	90LB 4
71	19.7	230	1.7	**60/2**	90LB 4
63	22.1	258	1.7	**60/2**	90LB 4
62	22.7	265	3.4	**80/2**	90LB 4
56	24.9	290	3.2	**80/2**	90LB 4
55	25.3	295	1.5	**60/2**	90LB 4
50	28.1	328	1.3	**60/2**	90LB 4
48	28.9	337	2.8	**80/2**	90LB 4
44	31.8	371	2.5	**80/2**	90LB 4
43	32.3	377	1.1	**60/2**	90LB 4
39	35.7	408	2.4	**80/3**	90LB 4
39	35.7	408	1.0	**60/3**	90LB 4
35	40.3	460	2.1	**80/3**	90LB 4
35	40.3	460	0.9	**60/3**	90LB 4
32	44.0	502	1.9	**80/3**	90LB 4
31	45.1	515	0.9	**60/3**	90LB 4
28	50.9	581	1.7	**80/3**	90LB 4
27	52.8	603	3.3	**100/3**	90LB 4
25	56.7	647	3.1	**100/3**	90LB 4
25	55.1	629	1.5	**80/3**	90LB 4
22	64.5	737	2.7	**100/3**	90LB 4
21	65.7	750	1.3	**80/3**	90LB 4
19.0	73.6	840	2.4	**100/3**	90LB 4
18.4	76.0	868	1.1	**80/3**	90LB 4
17.7	78.9	901	2.2	**100/3**	90LB 4
17.0	82.2	939	3.5	**120/3**	90LB 4
17.0	82.2	939	1.0	**80/3**	90LB 4
15.6	90.0	1028	0.9	**80/3**	90LB 4
15.4	90.7	1036	3.2	**120/3**	90LB 4
15.2	91.9	1049	1.9	**100/3**	90LB 4
14.2	98.6	1126	1.8	**100/3**	90LB 4
13.6	102.6	1172	2.8	**120/3**	90LB 4
13.4	104.8	1197	0.8	**80/3**	90LB 4
12.2	114.4	1306	2.5	**120/3**	90LB 4
11.9	117.8	1345	1.5	**100/3**	90LB 4
11.2	124.9	1426	2.3	**120/3**	90LB 4
10.8	129.5	1479	1.3	**100/3**	90LB 4
9.8	142.9	1632	2.0	**120/3**	90LB 4
9.5	147.2	1681	1.2	**100/3**	90LB 4
9.0	156.0	1781	1.9	**120/3**	90LB 4
8.7	161.8	1848	1.1	**100/3**	90LB 4
8.0	175.7	2006	1.6	**120/3**	90LB 4
7.7	182.0	2078	1.6	**120/3**	90LB 4

1.7 Gearmotors performances

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
1.8 kW		n_1= 2770 min^{-1} n_1= 1400 min^{-1} n_1= 940 min^{-1}		80D 2 90LB 4 100B 6	
7.1	197.1	2251	1.5	**120/3**	90LB 4
6.8	205.0	2341	1.4	**120/3**	90LB 4
6.3	222.0	2535	1.3	**120/3**	90LB 4
5.5	256.0	2923	1.1	**120/3**	90LB 4
5.0	277.3	3167	1.0	**120/3**	90LB 4
4.2	222.0	3776	0.9	**120/3**	100B 6
2.2 kW		n_1= 2840 min^{-1} n_1= 1410 min^{-1}		90L 2 100A 4	
2367	1.2	9.0	3.5	**40/1**	90L 2
1893	1.5	11	3.3	**40/1**	90L 2
1671	1.7	12	3.3	**40/1**	90L 2
1420	2.0	14	3.1	**40/1**	90L 2
1291	2.2	16	3.2	**40/1**	90L 2
1175	1.2	17	1.7	**40/1**	100A 4
1085	1.3	19	2.9	**50/1**	100A 4
940	1.5	22	2.9	**50/1**	100A 4
940	1.5	22	1.6	**40/1**	100A 4
829	1.7	25	1.6	**40/1**	100A 4
783	1.8	26	3.1	**50/1**	100A 4
705	2.0	29	2.8	**50/1**	100A 4
705	2.0	29	1.6	**40/1**	100A 4
641	2.2	32	1.6	**40/1**	100A 4
564	2.5	36	2.2	**50/1**	100A 4
542	2.6	38	1.3	**40/1**	100A 4
504	2.8	40	2.1	**50/1**	100A 4
455	3.1	45	2.0	**50/1**	100A 4
441	3.2	46	1.1	**40/1**	100A 4
427	3.3	48	1.9	**50/1**	100A 4
415	3.4	49	3.5	**60/1**	100A 4
392	3.6	52	3.3	**60/1**	100A 4
392	3.6	52	1.7	**50/1**	100A 4
381	3.7	53	0.9	**40/1**	100A 4
362	3.9	56	1.6	**50/1**	100A 4
300	4.7	68	2.5	**60/1**	100A 4
276	5.1	74	1.0	**50/1**	100A 4
271	5.2	75	2.2	**60/1**	100A 4
243	5.8	82.1	1.4	**45/2**	100A 4
239	5.9	85	1.7	**60/1**	100A 4
224	6.3	89	1.6	**50/2**	100A 4
220	6.4	90.6	1.3	**45/2**	100A 4
220	6.4	93	3.6	**80/1**	100A 4
207	6.8	98	1.3	**60/1**	100A 4
191	7.4	104.8	1.2	**45/2**	100A 4
178	7.9	112	3.0	**60/2**	100A 4
170	8.3	117	1.3	**50/2**	100A 4
166	8.5	120.3	1.2	**45/2**	100A 4
158	8.9	126	2.8	**60/2**	100A 4
153	9.2	130	1.3	**50/2**	100A 4

1.7 Leistungen der Getriebemotoren

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2.2 kW		n_1= 2840 min^{-1} n_1= 1410 min^{-1}		90L 2 100A 4	
145	9.7	137.3	1.1	**45/2**	100A 4
140	10.1	143	2.5	**60/2**	100A 4
136	10.4	147	1.2	**50/2**	100A 4
125	11.3	160	2.3	**60/2**	100A 4
117	12.1	171.3	0.9	**45/2**	100A 4
114	12.4	176	2.1	**60/2**	100A 4
113	12.5	177	1.0	**50/2**	100A 4
99	14.2	201.0	0.8	**45/2**	100A 4
99	14.3	202	1.9	**60/2**	100A 4
97	14.6	207	0.9	**50/2**	100A 4
91	15.5	219	1.8	**60/2**	100A 4
78	18.1	256	3.4	**80/2**	100A 4
77	18.3	259	1.5	**60/2**	100A 4
73	19.4	275	3.2	**80/2**	100A 4
72	19.7	279	1.4	**60/2**	100A 4
64	22.1	313	1.4	**60/2**	100A 4
62	22.7	321	2.8	**80/2**	100A 4
57	24.9	352	2.7	**80/2**	100A 4
56	25.3	358	1.3	**60/2**	100A 4
50	28.1	398	1.0	**60/2**	100A 4
49	28.9	409	2.3	**80/2**	100A 4
44	31.8	450	2.1	**80/2**	100A 4
44	32.3	457	0.9	**60/2**	100A 4
39	35.7	495	2.0	**80/3**	100A 4
39	35.7	495	0.8	**60/3**	100A 4
35	40.6	563	3.5	**100/3**	100A 4
35	40.3	558	1.7	**80/3**	100A 4
32	44.0	610	1.6	**80/3**	100A 4
31	45.2	626	3.2	**100/3**	100A 4
28	50.9	705	1.4	**80/3**	100A 4
27	52.8	732	2.7	**100/3**	100A 4
26	55.1	764	1.3	**80/3**	100A 4
25	56.7	786	2.5	**100/3**	100A 4
22	64.5	894	2.2	**100/3**	100A 4
21	65.7	910	1.1	**80/3**	100A 4
19.4	72.6	1006	3.3	**120/3**	100A 4
19.2	73.6	1020	1.9	**100/3**	100A 4
18.6	76.0	1053	0.9	**80/3**	100A 4
18.1	77.7	1077	3.1	**120/3**	100A 4
17.9	78.9	1093	1.8	**100/3**	100A 4
17.2	82.2	1139	2.9	**120/3**	100A 4
17.2	82.2	1139	0.8	**80/3**	100A 4
15.5	90.7	1257	2.6	**120/3**	100A 4
15.3	91.9	1274	1.6	**100/3**	100A 4
14.3	98.6	1366	1.5	**100/3**	100A 4
13.7	102.6	1422	2.3	**120/3**	100A 4
12.3	114.4	1585	2.1	**120/3**	100A 4
12.0	117.8	1632	1.2	**100/3**	100A 4
11.3	124.9	1731	1.9	**120/3**	100A 4
10.9	129.5	1795	1.1	**100/3**	100A 4
9.9	142.9	1980	1.7	**120/3**	100A 4
9.6	147.2	2040	1.0	**100/3**	100A 4
9.0	156.0	2162	1.5	**120/3**	100A 4
8.7	161.8	2242	0.9	**100/3**	100A 4

1.7 Prestazioni motoriduttori

1.7 Gearmotors performances

1.7 Leistungen der Getriebemotoren

2.2 kW

n_1= 2840 min^{-1} — 90L 2
n_1= 1410 min^{-1} — 100A 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
8.0	175.7	2435	1.4	**120/3**	100A 4
7.7	182.0	2522	1.3	**120/3**	100A 4
7.2	197.1	2731	1.2	**120/3**	100A 4
6.9	205.0	2841	1.2	**120/3**	100A 4
6.4	222.0	3076	1.1	**120/3**	100A 4
5.5	256.0	3548	0.9	**120/3**	100A 4
5.1	277.3	3843	0.9	**120/3**	100A 4

3 kW

n_1= 2840 min^{-1} — 90LB 2
n_1= 1420 min^{-1} — 100B 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2367	1.2	12	2.6	**40/1**	90LB 2
1893	1.5	15	2.4	**40/1**	90LB 2
1671	1.7	17	2.4	**40/1**	90LB 2
1420	2.0	20	2.3	**40/1**	90LB 2
1291	2.2	22	2.3	**40/1**	90LB 2
1183	1.2	23	1.3	**40/1**	100B 4
1092	1.3	25	2.2	**50/1**	100B 4
947	1.5	29	2.1	**50/1**	100B 4
947	1.5	29	1.2	**40/1**	100B 4
835	1.7	33	1.2	**40/1**	100B 4
789	1.8	35	2.3	**50/1**	100B 4
710	2.0	39	2.0	**50/1**	100B 4
710	2.0	39	1.1	**40/1**	100B 4
645	2.2	43	1.2	**40/1**	100B 4
568	2.5	49	1.6	**50/1**	100B 4
546	2.6	51	1.0	**40/1**	100B 4
526	2.7	53	3.2	**60/1**	100B 4
507	2.8	55	1.6	**50/1**	100B 4
490	2.9	57	3.0	**60/1**	100B 4
458	3.1	61	1.5	**50/1**	100B 4
430	3.3	65	1.4	**50/1**	100B 4
418	3.4	67	2.6	**60/1**	100B 4
394	3.6	70	2.4	**60/1**	100B 4
394	3.6	70	1.3	**50/1**	100B 4
364	3.9	76	1.2	**50/1**	100B 4
302	4.7	92	1.8	**60/1**	100B 4
296	4.8	94	3.5	**80/1**	100B 4
273	5.2	102	1.6	**60/1**	100B 4
268	5.3	104	3.2	**80/1**	100B 4
245	5.8	114	2.9	**80/1**	100B 4
245	5.8	111.2	1.0	**45/2**	100B 4
241	5.9	115	1.3	**60/1**	100B 4
225	6.3	121	1.2	**50/2**	100B 4
222	6.4	125	2.6	**80/1**	100B 4
222	6.4	122.7	1.0	**45/2**	100B 4
209	6.8	133	0.9	**60/1**	100B 4
192	7.4	142	1.1	**50/2**	100B 4
192	7.4	141.8	0.9	**45/2**	100B 4
180	7.9	151	2.2	**60/2**	100B 4
171	8.3	159	1.0	**50/2**	100B 4

3 kW

n_1= 2840 min^{-1} — 90LB 2
n_1= 1420 min^{-1} — 100B 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
167	8.5	162.9	0.9	**45/2**	100B 4
154	9.2	176	0.9	**50/2**	100B 4
146	9.7	185.9	0.8	**45/2**	100B 4
141	10.1	194	1.9	**60/2**	100B 4
137	10.4	199	0.9	**50/2**	100B 4
126	11.3	217	1.7	**60/2**	100B 4
115	12.4	238	3.3	**80/2**	100B 4
115	12.4	238	1.6	**60/2**	100B 4
100	14.2	272	3.0	**80/2**	100B 4
99	14.3	274	1.4	**60/2**	100B 4
93	15.2	291	2.9	**80/2**	100B 4
92	15.5	297	1.4	**60/2**	100B 4
78	18.1	347	2.5	**80/2**	100B 4
78	18.3	351	1.1	**60/2**	100B 4
73	19.4	372	2.4	**80/2**	100B 4
72	19.7	378	1.0	**60/2**	100B 4
64	22.1	424	1.0	**60/2**	100B 4
63	22.7	435	2.1	**80/2**	100B 4
57	24.9	477	2.0	**80/2**	100B 4
56	25.3	485	0.9	**60/2**	100B 4
51	28.0	525	0.9	**60/3**	100B 4
49	28.9	554	1.7	**80/2**	100B 4
45	31.8	610	1.5	**80/2**	100B 4
44	32.5	610	3.3	**100/3**	100B 4
40	35.7	670	1.4	**80/3**	100B 4
39	36.4	683	2.9	**100/3**	100B 4
35	40.6	762	2.6	**100/3**	100B 4
35	40.3	756	1.3	**80/3**	100B 4
32	44.0	826	1.2	**80/3**	100B 4
31	45.2	848	2.3	**100/3**	100B 4
28	50.9	955	1.0	**80/3**	100B 4
27	52.8	991	2.0	**100/3**	100B 4
26	55.1	1034	0.9	**80/3**	100B 4
25	57.1	1071	3.1	**120/3**	100B 4
25	56.7	1064	1.9	**100/3**	100B 4
23	62.2	1167	2.8	**120/3**	100B 4
22	64.5	1210	1.6	**100/3**	100B 4
19.6	72.6	1362	2.4	**120/3**	100B 4
19.3	73.6	1381	1.4	**100/3**	100B 4
18.3	77.7	1458	2.3	**120/3**	100B 4
18.0	78.9	1480	1.3	**100/3**	100B 4
17.3	82.2	1542	2.1	**120/3**	100B 4
15.7	90.7	1702	1.9	**120/3**	100B 4
15.5	91.9	1724	1.2	**100/3**	100B 4
14.4	98.6	1850	1.1	**100/3**	100B 4
13.8	102.6	1925	1.7	**120/3**	100B 4
12.4	114.4	2147	1.5	**120/3**	100B 4
12.1	117.8	2210	0.9	**100/3**	100B 4
11.4	124.9	2344	1.4	**120/3**	100B 4
11.0	129.5	2430	0.8	**100/3**	100B 4
9.9	142.9	2681	1.2	**120/3**	100B 4
9.1	156.0	2927	1.1	**120/3**	100B 4
8.1	175.7	3297	1.0	**120/3**	100B 4
7.8	182.0	3415	1.0	**120/3**	100B 4

3 kW

n_1= 2840 min^{-1} — 90LB 2
n_1= 1420 min^{-1} — 100B 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
7.2	197.1	3698	0.9	**120/3**	100B 4
6.9	205.0	3847	0.9	**120/3**	100B 4

4 kW

n_1= 2860 min^{-1} — 100B 2
n_1= 1410 min^{-1} — 100BL 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2383	1.2	16	1.9	**40/1**	100B 2
2200	1.3	17	3.3	**50/1**	100B 2
1907	1.5	19	3.2	**50/1**	100B 2
1907	1.5	19	1.8	**40/1**	100B 2
1682	1.7	22	1.8	**40/1**	100B 2
1589	1.8	23	3.4	**50/1**	100B 2
1430	2.0	26	3.1	**50/1**	100B 2
1430	2.0	26	1.7	**40/1**	100B 2
1300	2.2	29	1.8	**40/1**	100B 2
1175	1.2	32	1.0	**40/1**	100BL 4
1085	1.3	34	1.6	**50/1**	100BL 4
940	1.5	39	1.6	**50/1**	100BL 4
940	1.5	39	0.9	**40/1**	100BL 4
881	1.6	42	3.3	**60/1**	100BL 4
829	1.7	45	0.9	**40/1**	100BL 4
783	1.8	47	3.1	**60/1**	100BL 4
783	1.8	47	1.7	**50/1**	100BL 4
705	2.0	53	1.5	**50/1**	100BL 4
705	2.0	53	0.9	**40/1**	100BL 4
671	2.1	55	2.9	**60/1**	100BL 4
641	2.2	58	0.9	**40/1**	100BL 4
588	2.4	63	2.7	**60/1**	100BL 4
564	2.5	66	1.2	**50/1**	100BL 4
522	2.7	71	2.4	**60/1**	100BL 4
504	2.8	74	1.2	**50/1**	100BL 4
486	2.9	76	2.2	**60/1**	100BL 4
455	3.1	81	1.1	**50/1**	100BL 4
427	3.3	87	1.0	**50/1**	100BL 4
415	3.4	89	1.9	**60/1**	100BL 4
392	3.6	95	3.5	**80/1**	100BL 4
392	3.6	95	1.8	**60/1**	100BL 4
392	3.6	95	1.0	**50/1**	100BL 4
362	3.9	102	0.9	**50/1**	100BL 4
300	4.7	124	1.4	**60/1**	100BL 4
294	4.8	126	2.6	**80/1**	100BL 4
271	5.2	137	1.2	**60/1**	100BL 4
266	5.3	139	2.4	**80/1**	100BL 4
243	5.8	152	2.2	**80/1**	100BL 4
239	5.9	155	0.9	**60/1**	100BL 4
224	6.3	162	0.9	**50/2**	100BL 4
220	6.4	168	2.0	**80/1**	100BL 4
191	7.4	190	0.8	**50/2**	100BL 4
181	7.8	201	3.5	**80/2**	100BL 4
178	7.9	203	1.7	**60/2**	100BL 4
162	8.7	224	3.3	**80/2**	100BL 4
158	8.9	229	1.5	**60/2**	100BL 4

1.7 Prestazioni motoriduttori

1.7 Gearmotors performances

1.7 Leistungen der Getriebemotoren

4 kW

n_1= 2860 min^{-1} — 100B 2
n_1= 1410 min^{-1} — 100BL 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
141	10.0	257	2.9	**80/2**	100BL 4
140	10.1	260	1.4	**60/2**	100BL 4
127	11.1	286	2.7	**80/2**	100BL 4
125	11.3	291	1.3	**60/2**	100BL 4
114	12.4	319	2.5	**80/2**	100BL 4
114	12.4	319	1.2	**60/2**	100BL 4
99	14.2	365	2.2	**80/2**	100BL 4
93	15.2	391	2.1	**80/2**	100BL 4
91	15.5	399	1.0	**60/2**	100BL 4
78	18.1	466	1.9	**80/2**	100BL 4
77	18.3	471	0.8	**60/2**	100BL 4
73	19.4	499	1.8	**80/2**	100BL 4
62	22.7	584	1.6	**80/2**	100BL 4
57	24.9	641	1.5	**80/2**	100BL 4
49	28.9	744	1.3	**80/2**	100BL 4
48	29.1	733	2.7	**100/3**	100BL 4
44	31.8	818	1.1	**80/2**	100BL 4
43	32.5	819	2.4	**100/3**	100BL 4
39	36.4	917	2.2	**100/3**	100BL 4
39	35.7	899	1.1	**80/3**	100BL 4
35	40.7	1025	3.2	**120/3**	100BL 4
35	40.6	1023	1.9	**100/3**	100BL 4
35	40.3	1015	1.0	**80/3**	100BL 4
32	44.0	1109	0.9	**80/3**	100BL 4
31	45.7	1151	2.9	**120/3**	100BL 4
31	45.2	1139	1.7	**100/3**	100BL 4
28	50.9	1282	2.6	**120/3**	100BL 4
27	52.8	1330	1.5	**100/3**	100BL 4
25	57.1	1439	2.3	**120/3**	100BL 4
25	56.7	1429	1.4	**100/3**	100BL 4
23	62.2	1567	2.1	**120/3**	100BL 4
22	64.5	1625	1.2	**100/3**	100BL 4
19.4	72.6	1829	1.8	**120/3**	100BL 4
19.2	73.6	1854	1.1	**100/3**	100BL 4
18.1	77.7	1958	1.7	**120/3**	100BL 4
17.9	78.9	1988	1.0	**100/3**	100BL 4
17.2	82.2	2071	1.6	**120/3**	100BL 4
15.5	90.7	2285	1.4	**120/3**	100BL 4
15.3	91.9	2315	0.9	**100/3**	100BL 4
13.7	102.6	2585	1.3	**120/3**	100BL 4
12.3	114.4	2882	1.1	**120/3**	100BL 4
11.3	124.9	3147	1.0	**120/3**	100BL 4
9.9	142.9	3600	0.9	**120/3**	100BL 4
9.0	156.0	3931	0.8	**120/3**	100BL 4

5.5 kW

n_1= 2880 min^{-1} — 112B 2
n_1= 1440 min^{-1} — 132S 4
n_1= 1400 min^{-1}1 — 112BL 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2400	1.2	21	1.4	**40/1***	112B 2
2215	1.3	23	2.4	**50/1**	112B 2
1920	1.5	27	2.4	**50/1**	112B 2
1920	1.5	27	1.3	**40/1***	112B 2

5.5 kW

n_1= 2880 min^{-1} — 112B 2
n_1= 1440 min^{-1} — 132S 4
n_1= 1400 min^{-1}1 — 112BL 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
1694	1.7	30	1.3	**40/1***	112B 2
1600	1.8	32	2.5	**50/1**	112B 2
1440	2.0	35	2.3	**50/1**	112B 2
1440	2.0	35	1.3	**40/1***	112B 2
1309	2.2	39	1.3	**40/1***	112B 2
1077	1.3	47	2.7	**60/1**	112BL 4
1077	1.3	47	1.2	**50/1**	112BL 4
933	1.5	55	1.2	**50/1**	112BL 4
875	1.6	58	2.4	**60/1**	112BL 4
778	1.8	66	2.2	**60/1**	112BL 4
778	1.8	66	1.2	**50/1**	112BL 4
700	2.0	73	1.1	**50/1**	112BL 4
667	2.1	76	2.1	**60/1**	112BL 4
583	2.4	87	1.9	**60/1**	112BL 4
560	2.5	91	0.9	**50/1**	112BL 4
519	2.7	98	3.4	**80/1**	112BL 4
519	2.7	98	1.7	**60/1**	112BL 4
500	2.8	102	0.8	**50/1**	112BL 4
483	2.9	106	3.1	**80/1**	112BL 4
483	2.9	106	1.6	**60/1**	112BL 4
424	3.3	120	2.7	**80/1**	112BL 4
412	3.4	124	1.4	**60/1**	112BL 4
389	3.6	131	2.5	**80/1**	112BL 4
389	3.6	131	1.3	**60/1**	112BL 4
298	4.7	171	1.0	**60/1**	112BL 4
292	4.8	175	1.9	**80/1**	112BL 4
269	5.2	189	0.9	**60/1**	112BL 4
264	5.3	193	1.7	**80/1**	112BL 4
241	5.8	211	1.6	**80/1**	112BL 4
219	6.4	233	1.4	**80/1**	112BL 4
209	6.9	244	2.0	**100/1**	132S 4
192	7.5	265	1.8	**100/1**	132S 4
179	7.8	278	2.5	**80/2**	112BL 4
177	7.9	282	1.2	**60/2**	112BL 4
161	8.7	310	2.3	**80/2**	112BL 4
157	8.9	317	1.1	**60/2**	112BL 4
140	10.0	356	2.1	**80/2**	112BL 4
139	10.1	360	1.0	**60/2**	112BL 4
126	11.1	396	1.9	**80/2**	112BL 4
113	12.4	442	1.8	**80/2**	112BL 4
113	12.4	442	0.8	**60/2**	112BL 4
99	14.2	506	1.6	**80/2**	112BL 4
92	15.2	542	1.6	**80/2**	112BL 4
91	15.9	551	3.1	**100/2**	132S 4
82	17.6	610	2.9	**100/2**	132S 4
77	18.1	645	1.3	**80/2**	112BL 4
72	19.9	690	2.6	**100/2**	132S 4
72	19.4	691	1.3	**80/2**	112BL 4
65	22.2	769	2.4	**100/2**	132S 4
62	22.7	809	1.1	**80/2**	112BL 4
60	24.2	839	2.3	**100/2**	132S 4
56	24.9	887	1.1	**80/2**	112BL 4
48	28.9	1030	0.9	**80/2**	112BL 4
44	31.8	1133	0.8	**80/2**	112BL 4

5.5 kW

n_1= 2880 min^{-1} — 112B 2
n_1= 1440 min^{-1} — 132S 4
n_1= 1400 min^{-1}1 — 112BL 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
43	32.5	1134	1.8	**100/3**	112BL 4
41	35.3	1223	1.6	**100/2**	132S 4
39	37.0	1282	2.3	**120/2**	132S 4
38	38.3	1327	1.5	**100/2**	132S 4
34	40.6	1417	1.4	**100/3**	112BL 4
34	40.7	1420	2.3	**120/3**	112BL 4
31	45.2	1577	1.3	**100/3**	112BL 4
31	45.7	1595	2.1	**120/3**	112BL 4
28	50.9	1776	1.9	**120/3**	112BL 4
27	52.8	1842	1.1	**100/3**	112BL 4
25	56.7	1978	1.0	**100/3**	112BL 4
25	57.1	1992	1.7	**120/3**	112BL 4
23	62.2	2170	1.5	**120/3**	112BL 4
22	64.5	2251	0.9	**100/3**	112BL 4
19.3	72.6	2533	1.3	**120/3**	112BL 4
18.0	77.7	2711	1.2	**120/3**	112BL 4
15.4	90.7	3165	1.0	**120/3**	112BL 4
13.6	102.6	3580	0.9	**120/3**	112BL 4
12.2	114.4	3992	0.8	**120/3**	112BL 4

7.5 kW

n_1= 2890 min^{-1} — 132SL 2
n_1= 2860 min^{-1} — 112BL 2
n_1= 1440 min^{-1} — 132M 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2383	1.2	29	1.0	**40/1***	112BL 2
2200	1.3	32	1.7	**50/1***	112BL 2
1907	1.5	36	1.7	**50/1***	112BL 2
1907	1.5	36	1.0	**40/1***	112BL 2
1682	1.7	41	1.0	**40/1***	112BL 2
1606	1.8	43	3.4	**60/1**	132SL 2
1589	1.8	44	3.3	**60/1**	112BL 2
1589	1.8	44	1.8	**50/1***	112BL 2
1430	2.0	49	1.6	**50/1***	112BL 2
1430	2.0	49	0.9	**40/1***	112BL 2
1362	2.1	51	3.1	**60/1**	112BL 2
1300	2.2	53	0.9	**40/1***	112BL 2
1204	2.4	58	2.9	**60/1**	132SL 2
1144	2.5	61	1.3	**50/1***	112BL 2
1108	1.3	63	2.1	**60/1**	132M 4
1059	2.7	66	2.6	**60/1**	112BL 2
1021	2.8	68	1.2	**50/1***	112BL 2
986	2.9	70	2.4	**60/1**	112BL 2
923	3.1	75	1.2	**50/1***	112BL 2
800	1.8	87	3.2	**80/1**	132M 4
800	1.8	87	1.7	**60/1**	132M 4
794	3.6	87	1.0	**50/1***	112BL 2
733	3.9	95	0.9	**50/1***	112BL 2
720	2.0	96	3.2	**80/1**	132M 4
686	2.1	101	1.6	**60/1**	132M 4
600	2.4	116	2.8	**80/1**	132M 4
600	2.4	116	1.5	**60/1**	132M 4
533	2.7	130	2.5	**80/1**	132M 4

1.7 Prestazioni motoriduttori

1.7 Gearmotors performances

1.7 Leistungen der Getriebemotoren

7.5 kW

n_1= 2890 min^{-1} — 132SL 2
n_1= 2860 min^{-1} — 112BL 2
n_1= 1440 min^{-1} — 132M 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
533	2.7	130	1.3	**60/1**	132M 4
497	2.9	140	2.4	**80/1**	132M 4
497	2.9	140	1.2	**60/1**	132M 4
436	3.3	159	2.1	**80/1**	132M 4
424	3.4	164	1.0	**60/1**	132M 4
400	3.6	174	1.9	**80/1**	132M 4
400	3.6	174	1.0	**60/1**	132M 4
369	3.9	188	3.2	**100/1**	132M 4
362	7.9	188	1.5	**60/2**	112BL 2
321	8.9	212	1.4	**60/2**	112BL 2
300	4.8	232	1.4	**80/1**	132M 4
272	5.3	256	1.3	**80/1**	132M 4
267	5.4	261	2.0	**100/1**	132M 4
253	11.3	269	1.1	**60/2**	112BL 2
248	5.8	280	1.2	**80/1**	132M 4
244	5.9	285	1.9	**100/1**	132M 4
231	12.4	295	1.1	**60/2**	112BL 2
225	6.4	309	1.1	**80/1**	132M 4
209	6.9	333	1.4	**100/1**	132M 4
200	14.3	340	1.0	**60/2**	112BL 2
192	7.5	362	1.3	**100/1**	132M 4
185	7.8	369	1.9	**80/2**	132M 4
182	7.9	373	0.9	**60/2**	132M 4
166	8.7	411	1.8	**80/2**	132M 4
162	8.9	421	3.6	**100/2**	132M 4
162	8.9	421	0.8	**60/2**	132M 4
145	9.9	468	3.3	**100/2**	132M 4
144	10.0	473	1.6	**80/2**	132M 4
130	11.1	525	3.0	**100/2**	132M 4
130	11.1	525	1.5	**80/2**	132M 4
119	12.1	572	2.8	**100/2**	132M 4
116	12.4	586	1.3	**80/2**	132M 4
102	14.1	666	2.5	**100/2**	132M 4
101	14.2	671	1.2	**80/2**	132M 4
95	15.2	718	1.2	**80/2**	132M 4
91	15.9	751	2.3	**100/2**	132M 4
82	17.6	832	2.1	**100/2**	132M 4
80	18.1	855	1.0	**80/2**	132M 4
75	19.3	912	3.3	**120/2**	132M 4
74	19.4	917	1.0	**80/2**	132M 4
72	19.9	940	1.9	**100/2**	132M 4
69	21.0	992	3.0	**120/2**	132M 4
65	22.1	1044	2.9	**120/2**	132M 4
65	22.2	1049	1.8	**100/2**	132M 4
63	22.7	1073	0.8	**80/2**	132M 4
62	23.1	1092	2.7	**120/2**	132M 4
60	24.0	1134	2.6	**120/2**	132M 4
60	24.2	1144	1.7	**100/2**	132M 4
53	27.0	1276	2.4	**120/2**	132M 4
51	28.3	1337	1.4	**100/2**	132M 4
50	28.9	1366	2.2	**120/2**	132M 4
49	29.1	1346	1.5	**100/3**	132M 4
49	29.6	1399	2.1	**120/2**	132M 4
48	30.3	1432	1.3	**100/2**	132M 4

7.5 kW

n_1= 2890 min^{-1} — 132SL 2
n_1= 2860 min^{-1} — 112BL 2
n_1= 1440 min^{-1} — 132M 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
44	32.5	1503	1.3	**100/3**	132M 4
43	33.7	1592	1.9	**120/2**	132M 4
41	35.3	1668	1.2	**100/2**	132M 4
40	36.4	1684	1.2	**100/3**	132M 4
39	37.0	1748	1.7	**120/2**	132M 4
38	38.3	1810	1.1	**100/2**	132M 4
35	40.6	1878	1.1	**100/3**	132M 4
35	40.7	1883	1.8	**120/3**	132M 4
32	45.2	2091	0.9	**100/3**	132M 4
32	45.7	2114	1.6	**120/3**	132M 4
28	50.9	2355	1.4	**120/3**	132M 4
27	52.8	2442	0.8	**100/3**	132M 4
25	57.1	2641	1.2	**120/3**	132M 4
23	62.2	2877	1.1	**120/3**	132M 4
19.8	72.6	3358	1.0	**120/3**	132M 4
18.5	77.7	3594	0.9	**120/3**	132M 4
17.5	82.2	3802	0.9	**120/3**	132M 4

9.2 kW

n_1= 1450 min^{-1} — 132ML 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
1115	1.3	76	1.7	**60/1***	132ML 4
1036	1.4	82	3.3	**80/1**	132ML 4
906	1.6	94	1.5	**60/1***	132ML 4
806	1.8	106	2.6	**80/1**	132ML 4
806	1.8	106	1.4	**60/1***	132ML 4
725	2.0	118	2.6	**80/1**	132ML 4
690	2.1	123	1.3	**60/1***	132ML 4
604	2.4	141	2.3	**80/1**	132ML 4
604	2.4	141	1.2	**60/1***	132ML 4
537	2.7	159	2.1	**80/1**	132ML 4
537	2.7	159	1.1	**60/1***	132ML 4
500	2.9	170	1.9	**80/1**	132ML 4
500	2.9	170	1.0	**60/1***	132ML 4
439	3.3	194	1.7	**80/1**	132ML 4
426	3.4	200	0.9	**60/1***	132ML 4
403	3.6	212	1.6	**80/1**	132ML 4
403	3.6	212	0.8	**60/1***	132ML 4
372	3.9	229	2.6	**100/1**	132ML 4
302	4.8	282	1.2	**80/1**	132ML 4
250	5.8	341	1.0	**80/1**	132ML 4
246	5.9	347	1.5	**100/1**	132ML 4
227	6.4	376	0.9	**80/1**	132ML 4
210	6.9	406	1.2	**100/1**	132ML 4
186	7.8	449	1.6	**80/2**	132ML 4
184	7.9	455	3.2	**100/2**	132ML 4
167	8.7	501	1.5	**80/2**	132ML 4
163	8.9	512	2.9	**100/2**	132ML 4
146	9.9	570	2.7	**100/2**	132ML 4
145	10.0	576	1.3	**80/2**	132ML 4
131	11.1	639	2.5	**100/2**	132ML 4

9.2 kW

n_1= 1450 min^{-1} — 132ML 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
131	11.1	639	1.2	**80/2**	132ML 4
120	12.1	697	2.3	**100/2**	132ML 4
117	12.4	714	1.1	**80/2**	132ML 4
103	14.1	812	2.1	**100/2**	132ML 4
102	14.2	817	1.0	**80/2**	132ML 4
95	15.2	875	1.0	**80/2**	132ML 4
91	15.9	915	1.9	**100/2**	132ML 4
82	17.6	1013	1.8	**100/2**	132ML 4
82	17.7	1019	2.9	**120/2**	132ML 4
80	18.1	1042	0.8	**80/2**	132ML 4
73	19.9	1146	1.6	**100/2**	132ML 4
65	22.2	1278	1.5	**100/2**	132ML 4
63	23.1	1330	2.3	**120/2**	132ML 4
51	28.3	1629	1.2	**100/2**	132ML 4
50	28.9	1664	1.8	**120/2**	132ML 4
43	33.7	1940	1.5	**120/2**	132ML 4
41	35.3	2032	0.9	**100/2**	132ML 4
36	40.6	2288	0.9	**100/3**	132ML 4
36	40.7	2294	1.4	**120/3**	132ML 4
28	50.9	2868	1.2	**120/3**	132ML 4
23	62.2	3505	0.9	**120/3**	132ML 4

11 kW

n_1= 2940 min^{-1} — 132M 2
n_1= 1455 min^{-1} — 160M 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2450	1.2	42	6.3	**80/1**	132M 2
2262	1.3	45	2.9	**60/1***	132M 2
1838	1.6	55	2.5	**60/1***	132M 2
1633	1.8	62	2.3	**60/1***	132M 2
1400	2.1	73	2.2	**60/1***	132M 2
1225	2.4	83	2.0	**60/1***	132M 2
1213	1.2	84	3.1	**80/1**	160M 4
1089	2.7	94	3.5	**80/1**	132M 2
1089	2.7	94	1.8	**60/1***	132M 2
1039	1.4	98	2.8	**80/1**	160M 4
1014	2.9	101	1.7	**60/1***	132M 2
891	3.3	114	2.9	**80/1**	132M 2
865	3.4	118	1.4	**60/1***	132M 2
808	1.8	126	2.2	**80/1**	160M 4
728	2.0	140	2.2	**80/1**	160M 4
626	4.7	163	1.0	**60/1***	132M 2
606	2.4	168	2.0	**80/1**	160M 4
565	5.2	180	0.9	**60/1***	132M 2
539	2.7	189	1.7	**80/1**	160M 4
502	2.9	203	1.6	**80/1**	160M 4
485	3.0	210	2.9	**100/1**	160M 4
441	3.3	231	1.4	**80/1**	160M 4
416	3.5	245	2.4	**100/1**	160M 4
404	3.6	252	1.3	**80/1**	160M 4
373	3.9	273	2.2	**100/1**	160M 4
372	7.9	268	1.1	**60/2***	132M 2

1.7 Prestazioni motoriduttori

1.7 Gearmotors performances

1.7 Leistungen der Getriebemotoren

11 kW

n_1= 2940 min^{-1} — 132M 2
n_1= 1455 min^{-1} — 160M 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
338	8.7	295	2.1	**80/2**	132M 2
330	8.9	302	1.0	**60/2***	132M 2
303	4.8	336	1.0	**80/1**	160M 4
275	5.3	371	0.9	**80/1**	160M 4
269	5.4	378	1.4	**100/1**	160M 4
265	11.1	377	1.7	**80/2**	132M 2
251	5.8	406	0.8	**80/1**	160M 4
247	5.9	413	1.3	**100/1**	160M 4
211	6.9	473	2.9	**100/2**	160M 4
211	6.9	483	1.0	**100/1**	160M 4
194	7.5	514	2.7	**100/2**	160M 4
194	7.5	525	0.9	**100/1**	160M 4
187	7.8	535	1.3	**80/2**	160M 4
184	7.9	542	2.7	**100/2**	160M 4
167	8.7	597	1.2	**80/2**	160M 4
163	8.9	610	2.4	**100/2**	160M 4
147	9.9	679	2.3	**100/2**	160M 4
146	10.0	686	1.1	**80/2**	160M 4
137	10.6	727	3.1	**120/2**	160M 4
131	11.1	761	2.1	**100/2**	160M 4
131	11.1	761	1.0	**80/2**	160M 4
120	12.1	830	1.9	**100/2**	160M 4
117	12.4	851	0.9	**80/2**	160M 4
103	14.1	967	3.1	**120/2**	160M 4
103	14.1	967	1.7	**100/2**	160M 4
102	14.2	974	0.8	**80/2**	160M 4
96	15.2	1043	0.8	**80/2**	160M 4
92	15.9	1091	1.6	**100/2**	160M 4
83	17.6	1207	1.5	**100/2**	160M 4
82	17.7	1214	2.5	**120/2**	160M 4
75	19.3	1324	2.3	**120/2**	160M 4
73	19.9	1365	1.3	**100/2**	160M 4
66	22.1	1516	2.0	**120/2**	160M 4
66	22.2	1523	1.2	**100/2**	160M 4
61	24.0	1646	1.8	**120/2**	160M 4
60	24.2	1660	1.2	**100/2**	160M 4
51	28.3	1941	1.0	**100/2**	160M 4
50	28.9	1982	1.5	**120/2**	160M 4
43	33.7	2311	1.3	**120/2**	160M 4
39	37.0	2538	1.2	**120/2**	160M 4
32	90.7	3014	1.0	120/3	132M 2

15 kW

n_1= 2930 min^{-1} — 160MB 2
n_1= 2900 min^{-1} — 132ML 2
n_1= 1455 min^{-1} — 160L 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2442	1.2	57	4.6	**80/1***	160MB 2
2231	1.3	62	2.1	**60/1***	132ML 2
1813	1.6	77	1.8	**60/1***	132ML 2
1611	1.8	86	3.2	**80/1***	132ML 2
1611	1.8	86	1.7	**60/1***	132ML 2
1450	2.0	96	3.2	**80/1***	132ML 2

15 kW

n_1= 2930 min^{-1} — 160MB 2
n_1= 2900 min^{-1} — 132ML 2
n_1= 1455 min^{-1} — 160L 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
1381	2.1	101	1.6	**60/1***	132ML 2
1213	1.2	115	2.3	**80/1***	160L 4
1208	2.4	115	1.5	**60/1***	132ML 2
1074	2.7	129	1.3	**60/1***	132ML 2
1039	1.4	134	2.0	**80/1***	160L 4
879	3.3	158	2.1	**80/1***	132ML 2
853	3.4	163	1.0	**60/1***	132ML 2
808	1.8	172	1.6	**80/1***	160L 4
806	3.6	172	1.0	**60/1***	132ML 2
766	1.9	181	2.7	**100/1**	160L 4
728	2.0	191	1.6	**80/1***	160L 4
661	2.2	210	2.9	**100/1**	160L 4
606	2.4	229	1.4	**80/1***	160L 4
539	2.7	258	1.3	**80/1***	160L 4
502	2.9	277	1.2	**80/1***	160L 4
485	3.0	287	2.1	**100/1**	160L 4
441	3.3	315	1.0	**80/1***	160L 4
416	3.5	334	1.8	**100/1**	160L 4
404	3.6	344	1.0	**80/1***	160L 4
393	3.7	346	3.5	**100/2**	160L 4
373	3.9	372	1.6	**100/1**	160L 4
372	7.8	366	1.6	**80/2***	132ML 2
333	8.7	408	1.5	**80/2***	132ML 2
297	4.9	458	2.8	**100/2**	160L 4
290	10.0	469	1.3	**80/2***	132ML 2
269	5.4	516	1.0	**100/1**	160L 4
261	11.1	521	2.5	**100/2**	132ML 2
261	11.1	521	1.2	**80/2***	132ML 2
247	5.9	563	0.9	**100/1**	160L 4
239	6.1	571	3.5	**120/2**	160L 4
234	12.4	582	1.1	**80/2***	132ML 2
211	6.9	645	2.1	**100/2**	160L 4
194	7.5	701	2.0	**100/2**	160L 4
189	7.7	720	3.1	**120/2**	160L 4
187	7.8	730	1.0	**80/2***	160L 4
171	8.5	795	3.1	**120/2**	160L 4
167	8.7	814	0.9	**80/2***	160L 4
163	8.9	832	1.8	**100/2**	160L 4
147	9.9	926	1.7	**100/2**	160L 4
137	10.6	991	2.3	**120/2**	160L 4
131	11.1	1038	1.5	**100/2**	160L 4
127	11.5	1076	2.8	**120/2**	160L 4
120	12.1	1132	1.4	**100/2**	160L 4
103	14.1	1319	2.3	**120/2**	160L 4
103	14.1	1319	1.3	**100/2**	160L 4
92	15.9	1487	1.2	**100/2**	160L 4
83	17.6	1646	1.1	**100/2**	160L 4
82	17.7	1655	1.8	**120/2**	160L 4
75	19.3	1805	1.7	**120/2**	160L 4
73	19.9	1861	1.0	**100/2**	160L 4
69	21.0	1964	1.5	**120/2**	160L 4
66	22.1	2067	1.5	**120/2**	160L 4
66	22.2	2076	0.9	**100/2**	160L 4
63	23.1	2161	1.4	**120/2**	160L 4

15 kW

n_1= 2930 min^{-1} — 160MB 2
n_1= 2900 min^{-1} — 132ML 2
n_1= 1455 min^{-1} — 160L 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
61	24.0	2245	1.3	**120/2**	160L 4
60	24.2	2263	0.9	**100/2**	160L 4
54	27.0	2525	1.2	**120/2**	160L 4
50	28.9	2703	1.1	**120/2**	160L 4
49	29.6	2769	1.1	**120/2**	160L 4
43	33.7	3152	1.0	**120/2**	160L 4
39	37.0	3461	0.9	**120/2**	160L 4

18.5 kW

n_1= 2910 min^{-1} — 160L 2
n_1= 1460 min^{-1} — 180M 4
n_1= 970 min^{-1} — 200L 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2425	1.2	71	3.7	**80/1***	160L 2
2079	1.4	82	3.3	**80/1***	160L 2
1617	1.8	106	2.6	**80/1***	160L 2
1455	2.0	118	2.6	**80/1***	160L 2
1213	2.4	141	2.3	**80/1***	160L 2
1123	1.3	153	3.1	**100/1**	180M 4
882	3.3	194	1.7	**80/1***	160L 2
808	3.6	212	1.6	**80/1***	160L 2
768	1.9	223	2.2	**100/1**	180M 4
664	2.2	258	2.3	**100/1**	180M 4
606	4.8	283	1.2	**80/1***	160L 2
549	5.3	312	1.1	**80/1***	160L 2
539	5.4	318	1.7	**100/1**	160L 2
502	5.8	342	1.0	**80/1***	160L 2
487	3.0	352	1.7	**100/1**	180M 4
455	6.4	377	0.9	**80/1***	160L 2
417	3.5	411	1.5	**100/1**	180M 4
395	3.7	425	2.9	**100/2**	180M 4
374	3.9	458	1.3	**100/1**	180M 4
373	7.8	450	1.3	**80/2***	160L 2
334	8.7	502	1.2	**80/2***	160L 2
298	4.9	563	2.3	**100/2**	180M 4
291	10.0	577	1.1	**80/2***	160L 2
281	5.2	598	3.0	**120/2**	180M 4
270	5.4	634	0.8	**100/1**	180M 4
262	11.1	640	1.0	**80/2***	160L 2
239	6.1	701	2.9	**120/2**	180M 4
212	6.9	793	1.7	**100/2**	180M 4
195	7.5	862	1.6	**100/2**	180M 4
190	7.7	885	2.5	**120/2**	180M 4
185	7.9	908	1.6	**100/2**	180M 4
172	8.5	977	2.6	**120/2**	180M 4
164	8.9	1023	1.5	**100/2**	180M 4
147	9.9	1138	1.3	**100/2**	180M 4
138	10.6	1219	1.9	**120/2**	180M 4
132	11.1	1276	1.2	**100/2**	180M 4
127	11.5	1322	2.3	**120/2**	180M 4
121	12.1	1391	1.2	**100/2**	180M 4
104	14.1	1621	1.9	**120/2**	180M 4
104	14.1	1621	1.0	**100/2**	180M 4

1.7 Prestazioni motoriduttori

1.7 Gearmotors performances

1.7 Leistungen der Getriebemotoren

18.5 kW

n_1= 2910 min^{-1} | 160L 2
n_1= 1460 min^{-1} | 180M 4
n_1= 970 min^{-1} | 200L 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
92	15.9	1828	0.9	**100/2**	180M 4
83	17.6	2023	0.9	**100/2**	180M 4
82	17.7	2035	1.5	**120/2**	180M 4
70	21.0	2414	1.2	**120/2**	180M 4
61	24.0	2759	1.1	**120/2**	180M 4
51	28.9	3322	0.9	**120/2**	180M 4
46	21.0	3634	0.8	**120/2**	200L 6

22 kW

n_1= 2925 min^{-1} | 180M 2
n_1= 1460 min^{-1} | 180L 4
n_1= 975 min^{-1} | 200L 6

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2250	1.3	91	5.3	**100/1***	180M 2
1539	1.9	132	3.7	**100/1***	180M 2
1330	2.2	153	3.9	**100/1***	180M 2
1219	2.4	164	5.6	**100/2**	180M 2
1123	1.3	181	2.6	**100/1***	180L 4
1083	2.7	184	5.2	**100/2**	180M 2
975	3.0	209	2.9	**100/1***	180M 2
836	3.5	244	2.5	**100/1***	180M 2
768	1.9	265	1.8	**100/1***	180L 4
664	2.2	307	2.0	**100/1***	180L 4
608	2.4	328	3.3	**100/2**	180L 4
541	2.7	369	3.1	**100/2**	180L 4
487	3.0	419	1.4	**100/1***	180L 4
417	3.5	489	1.2	**100/1***	180L 4
395	3.7	506	2.4	**100/2**	180L 4
374	3.9	533	3.2	**120/2**	180L 4
374	3.9	544	1.1	**100/1***	180L 4
298	4.9	670	1.9	**100/2**	180L 4
281	5.2	711	2.5	**120/2**	180L 4
239	6.1	834	2.4	**120/2**	180L 4
212	6.9	943	1.4	**100/2**	180L 4
195	7.5	1025	1.4	**100/2**	180L 4
190	7.7	1053	2.1	**120/2**	180L 4
185	7.9	1080	1.3	**100/2**	180L 4
172	8.5	1162	2.2	**120/2**	180L 4
164	8.9	1217	1.2	**100/2**	180L 4
147	9.9	1353	1.1	**100/2**	180L 4
138	10.6	1449	1.6	**120/2**	180L 4
132	11.1	1517	1.0	**100/2**	180L 4
127	11.5	1572	1.9	**120/2**	180L 4
121	12.1	1654	1.0	**100/2**	180L 4
104	14.1	1928	1.6	**120/2**	180L 4
104	14.1	1928	0.9	**100/2**	180L 4
92	10.6	2170	1.4	**120/2**	200L 6
82	17.7	2420	1.2	**120/2**	180L 4
76	19.3	2638	1.1	**120/2**	180L 4
70	21.0	2871	1.0	**120/2**	180L 4
66	22.1	3021	1.0	**120/2**	180L 4
61	24.0	3281	0.9	**120/2**	180L 4
54	27.0	3691	0.8	**120/2**	180L 4

30 kW

n_1= 2945 min^{-1} | 200L 2
n_1= 1465 min^{-1} | 200L 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2265	1.3	123	3.9	**100/1***	200L 2
1550	1.9	179	2.7	**100/1***	200L 2
1339	2.2	208	2.9	**100/1***	200L 2
1227	2.4	222	4.1	**100/2***	200L 2
1127	1.3	247	1.9	**100/1***	200L 4
1091	2.7	250	3.8	**100/2***	200L 2
982	3.0	283	2.1	**100/1***	200L 2
841	3.5	330	1.8	**100/1***	200L 2
796	3.7	342	3.0	**100/2***	200L 2
771	1.9	360	1.4	**100/1***	200L 4
666	2.2	417	1.4	**100/1***	200L 4
610	2.4	446	2.4	**100/2***	200L 4
543	2.7	502	2.3	**100/2***	200L 4
523	2.8	520	3.3	**120/2**	200L 4
488	3.0	569	1.1	**100/1***	200L 4
419	3.5	664	0.9	**100/1***	200L 4
396	3.7	687	1.8	**100/2***	200L 4
376	3.9	725	2.3	**120/2**	200L 4
376	3.9	740	0.8	**100/1***	200L 4
299	4.9	910	1.4	**100/2***	200L 4
282	5.2	966	1.9	**120/2**	200L 4
240	6.1	1133	1.8	**120/2**	200L 4
212	6.9	1282	1.1	**100/2***	200L 4
195	7.5	1393	1.0	**100/2***	200L 4
190	7.7	1431	1.5	**120/2**	200L 4
185	7.9	1468	1.0	**100/2***	200L 4
172	8.5	1579	1.6	**120/2**	200L 4
165	8.9	1653	0.9	**100/2***	200L 4
148	9.9	1839	0.8	**100/2***	200L 4
138	10.6	1969	1.2	**120/2**	200L 4
127	11.5	2137	1.4	**120/2**	200L 4
104	14.1	2620	1.1	**120/2**	200L 4
83	17.7	3288	0.9	**120/2**	200L 4

37 kW

n_1= 2950 min^{-1} | 200L 2
n_1= 1475 min^{-1} | 225S 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
2269	1.3	151	3.2	**100/1***	200L 2
1553	1.9	221	2.2	**100/1***	200L 2
1341	2.2	256	2.3	**100/1***	200L 2
1229	2.4	273	3.3	**100/2***	200L 2
1093	2.7	307	3.1	**100/2***	200L 2
983	3.0	349	1.7	**100/1***	200L 2
843	3.5	407	1.5	**100/1***	200L 2
797	3.7	421	2.4	**100/2***	200L 2
756	3.9	453	1.3	**100/1***	200L 2
602	4.9	558	1.9	**100/2***	200L 2
567	5.2	592	2.5	**120/2***	200L 2
546	5.4	627	0.8	**100/1***	200L 2
527	2.8	637	2.7	**120/2***	225S 4
484	6.1	694	2.3	**120/2***	200L 2

37 kW

n_1= 2950 min^{-1} | 200L 2
n_1= 1475 min^{-1} | 225S 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
428	6.9	785	1.4	**100/2***	200L 2
393	7.5	853	1.4	**100/2***	200L 2
378	3.9	888	1.9	**120/2***	225S 4
331	8.9	1013	1.2	**100/2***	200L 2
284	5.2	1183	1.5	**120/2***	225S 4
244	12.1	1377	1.0	**100/2***	200L 2
242	6.1	1388	1.4	**120/2***	225S 4
192	7.7	1752	1.3	**120/2***	225S 4
174	8.5	1934	1.3	**120/2***	225S 4
139	10.6	2412	0.9	**120/2***	225S 4
128	11.5	2617	1.1	**120/2***	225S 4
105	14.1	3209	0.9	**120/2***	225S 4

45 kW

n_1= 2945 min^{-1} | 225M 2
n_1= 1475 min^{-1} | 225M 4

n_2 min^{-1}	ir	T2 Nm	FS'	AM AC	
1052	2.8	388	3.6	**120/2***	225M 2
755	3.9	541	2.6	**120/2***	225M 2
566	5.2	721	2.0	**120/2***	225M 2
527	2.8	775	2.2	**120/2***	225M 4
483	6.1	846	1.9	**120/2***	225M 2
382	7.7	1067	1.7	**120/2***	225M 2
378	3.9	1079	1.6	**120/2***	225M 4
346	8.5	1178	1.7	**120/2***	225M 2
284	5.2	1439	1.3	**120/2***	225M 4
278	10.6	1469	1.5	**120/2***	225M 2
256	11.5	1594	1.5	**120/2***	225M 2
242	6.1	1688	1.2	**120/2***	225M 4
209	14.1	1955	1.2	**120/2***	225M 2
192	7.7	2131	1.0	**120/2***	225M 4
174	8.5	2353	1.1	**120/2***	225M 4
153	19.3	2676	0.9	**120/2***	225M 2
140	21.0	2911	0.8	**120/2***	225M 2

N.B.
Tutte le potenze indicate si riferiscono alla potenza meccanica dei riduttori.
Per i riduttori contrassegnati con **(*)** è opportuno effettuare la verifica della potenza limite termico secondo le indicazioni riportate nel par. A-1.5.

NOTE.
*The power indicated is based on the mechanical capacities of the gearboxes. For the gearboxes marked with **(*)** it is also necessary to obey the therminal capacity like shown on chapter A-1.5.*

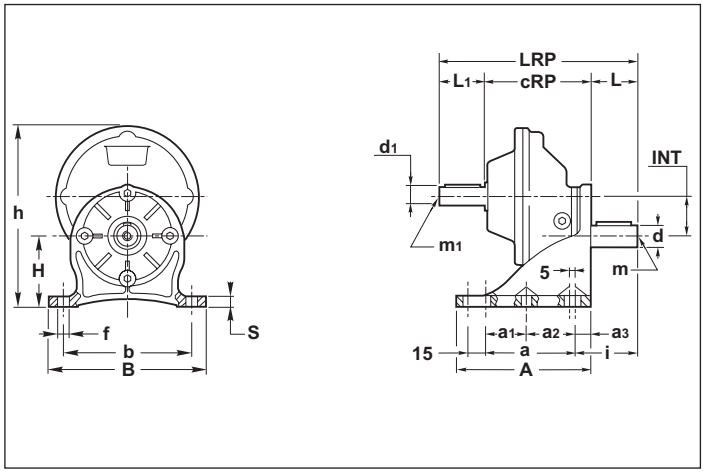
HINWEIS.
Die Leistungsangaben beziehen sich auf die mecanische Belasbarkeit der Getriebe. Bei den mit **(*)** gekennzeichneten Getrieben ist außerdem die thermische Leistungsgrenze zu beachten (A-1.5).

1

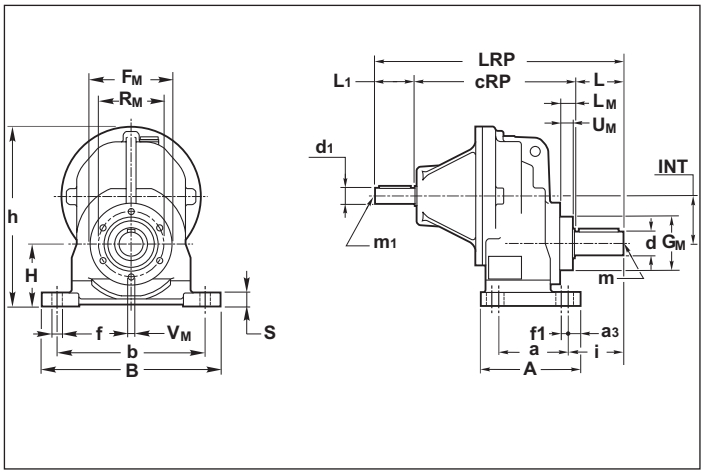
Dimensioni riduttori
Dimensions gearboxes
Abmessungen Getriebes

AM/1 - AR/1 - AC/1

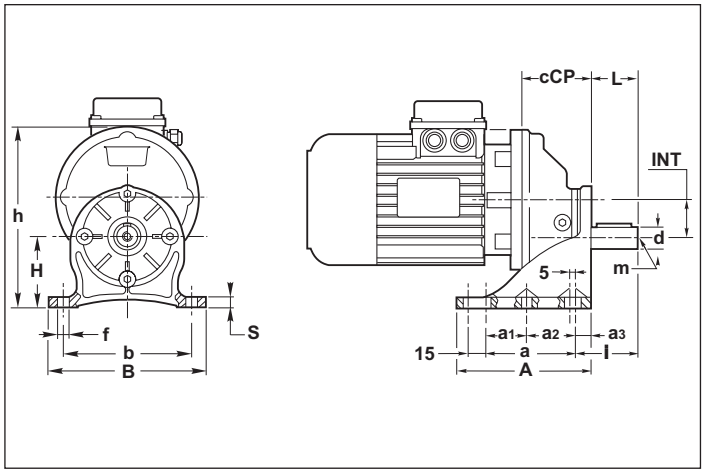
ARP (32)



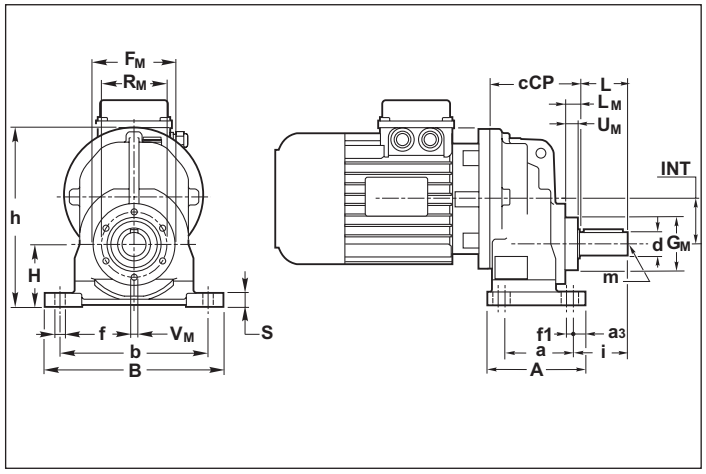
ARP (40 - 100)



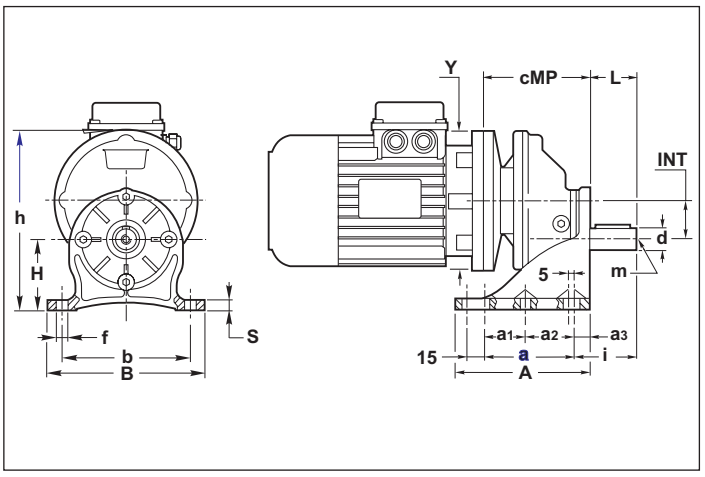
ACP (32)



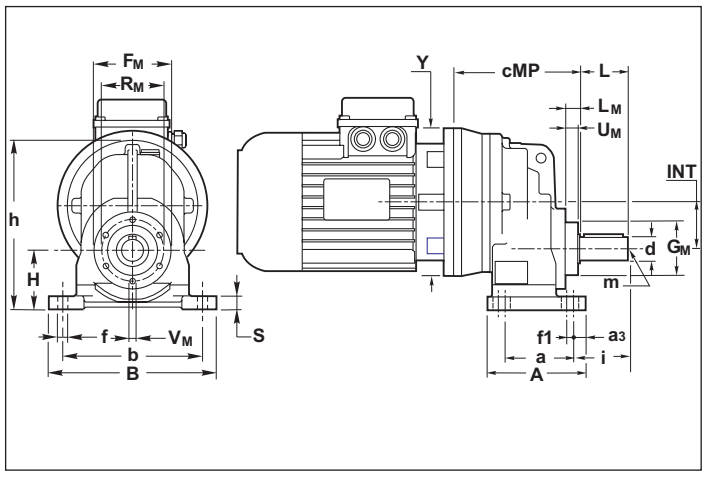
ACP (40 - 100)



AMP (32)



AMP (40 - 100)



1.8 Dimensioni — *1.8 Dimensions* — 1.8 Abmessungen

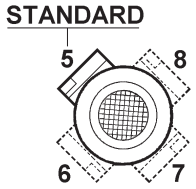
AM AC AR	a	a_1	a_2	a_3	A	b	B	cRP	d h6	d_1 j6	F_M	f	f1	G_M	h	H	i	L	L_1	L_M	LRP	m	m_1	R_M	S	U_M	V_M	INT
32	77	35	42	13	115	110	135	92	19 (14)	16	—	9	5	—	153	60	53 (43)	40 (30)	40	—	172 (162)	M6 (M6)	M6	—	9	—	—	33
40	45	—	—	12	85	105	130	141	19 (20)	16	82	8.5	2	54	162	50	53 (53)	40 (40)	40	14	221 (221)	M6 (M6)	M6	66	12	13	6	42
50	70	—	—	12	100	150	180	161	24 (25)	16	82	11	7	54	181	63	56 (56)	50 (50)	40	14	251 (251)	M8 (M8)	M6	66	14	13	6	48
60	70	—	—	16	120	165	195	193	28 (30)	19	110	11	8.5	74	221	80	67.5 (67.5)	60 (60)	40	17	293 (293)	M10 (M10)	M6	94	15	15	8	61
80	85	—	—	21	135	185	230	218	38 (40)	24	156	14	—	114	276	100	105	80	50	20	348	M10 (M10)	M8	136	20	18	10	76
100	130	—	—	17	173	240	295	284.5	48 (50)	28	156	18	—	114	345	125	129	110	60	20	454	M12 (M12)	M8	136	22	17	10	95

	AMP../1												ACP../1					
IEC	32		40		50		60		80		100		32	40	50	60	80	100
	Y	cMP	Y	cMP	Y	cMP	Y	cMP	Y	cMP	Y	cMP	cCP					
B5	120	92	140	125	140	132	160	159	200	199	250	236	59	86	93	115	142	189
	140	92	160	125	160	132	200	174	250	209.5	300	236						
	160	92	200	145	200	152	250	184	300	230	350	300.5						
	200	102	250	155	250	162	300	208	350	260	400	305.5						
B14	90•	92	120	145	120	152	120	174.5	—	—	200	236						
	105•	92	140	145	140	152	140	174.5	—	—	—	—						
	120	102	160	155	160	162	160	184	—	—	—	—						
	—	—	—	—	—	—	200	208	—	—	—	—						

N.B.
La configurazione standard della flangia attacco motore prevede 4 fori a 45° (esempio x: vedi par. 1.3).
Per le flange contrassegnate con il simbolo (•) i fori per il fissaggio al motore sono disposti in croce (esempio +). Pertanto è opportuno valutare l'ingombro della morsettiera del motore che verrà installato in quanto essa verrà a trovarsi orientata a 45° rispetto agli assi. Per la scelta della posizione della morsettiera rispetto agli assi fare riferimento allo schema seguente (in cui la posizione 5 è quella standard):

Note.
The standard configuration for the holes is 45° to the axles (like an x: see par. 1.3).

For the B14 flanges marked with (•) the holes to fit the motor are on the axles (like a +). Therefore we suggest to check the dimensions of the terminal board of the motor as it will be at 45° to the axles. Please choose the terminal board position refering to the following sketch (in which n° 5 is the standard position):



HINWEIS.
In der Standardkonfiguration sind die 4 Flanschbohrungen im 45°-Winkel zu den Achsen angeordnet (wie ein x: siehe Kapitel 1.3).
Bei B14-Flanschen, die mit (•) gekennzeichnet sind, sind die Bohrungen auf den Achsen angeordnet (wie ein +). Es sollte deshalb der Platzbedarf des Motorklem- menkastens beachtet werden, da er sich in 45°-Position zu den Achsen befinden wird. Die lage des Klemmenkastens des Motors wählen Sie bitte anhand der folgenden Skizze (Pos.5 ist Standardposition):

Le dimensioni cMP si riferiscono alle combinazioni albero/flangia B5 e B14, standard.
Per le dimensioni relative a combinazioni albero/flangia arichiesta, contattare il ns. servizio tecnico.

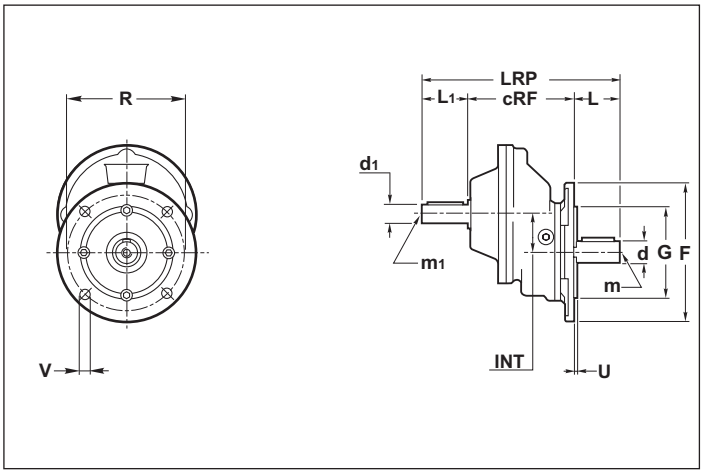
The cMP dimensions refer to the standard B5 and B14 shaft/flange combinations.
As far as the dimensions of shaft/flange combinations on request are concerned, please contact our technical department.

Die Maße cMP beziehen sich auf die Kombinationen Welle/Flansch B5 und B14 Standard. Hinsichtlich der Maße von Kombinationen Welle/Flansch auf Anfrage wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.

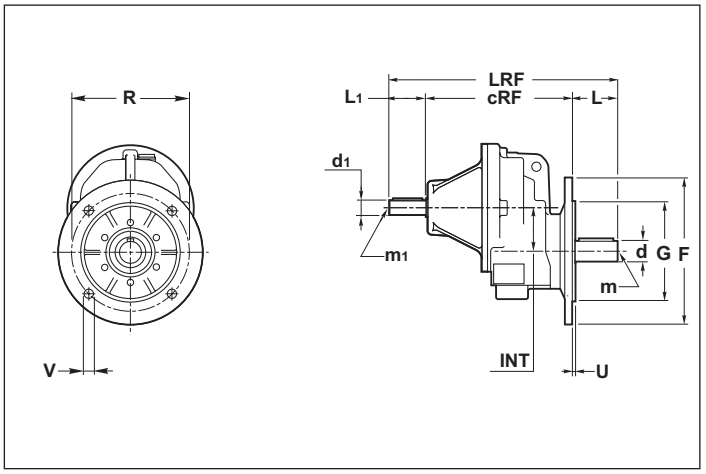
Dimensioni riduttori
Dimensions gearboxes
Abmessungen Getriebes

AM/1 - AR/1 - AC/1

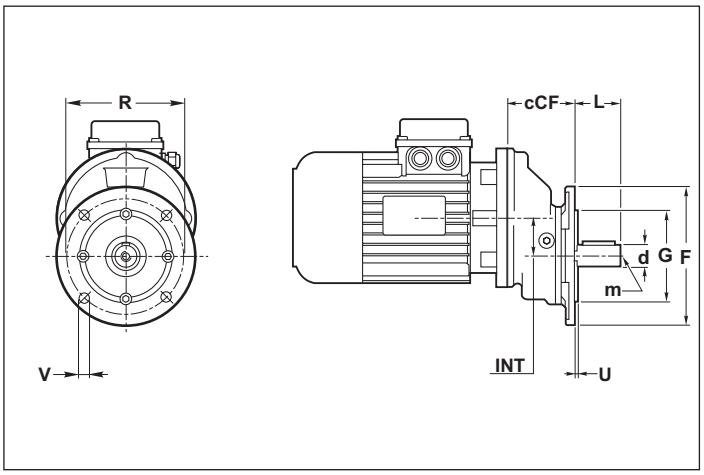
ARF (32)



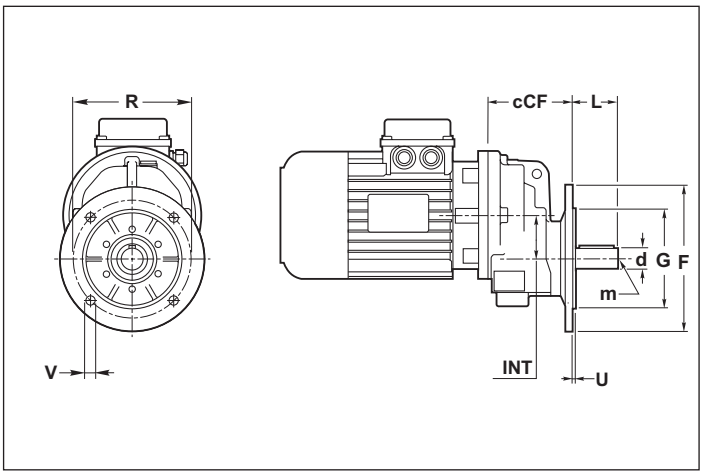
ARF (40 - 100)



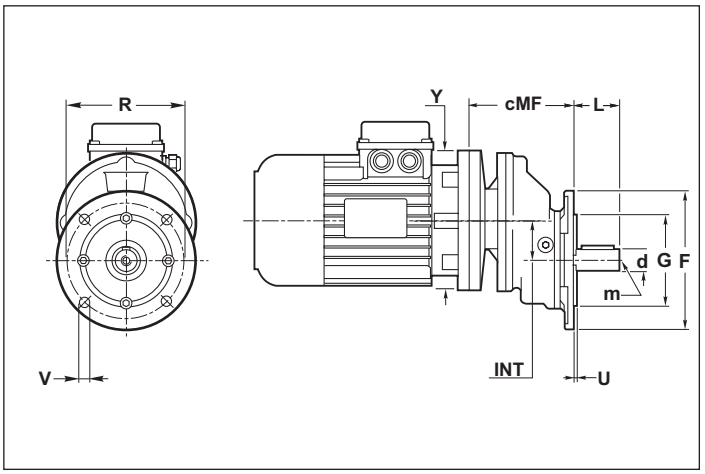
ACF (32)



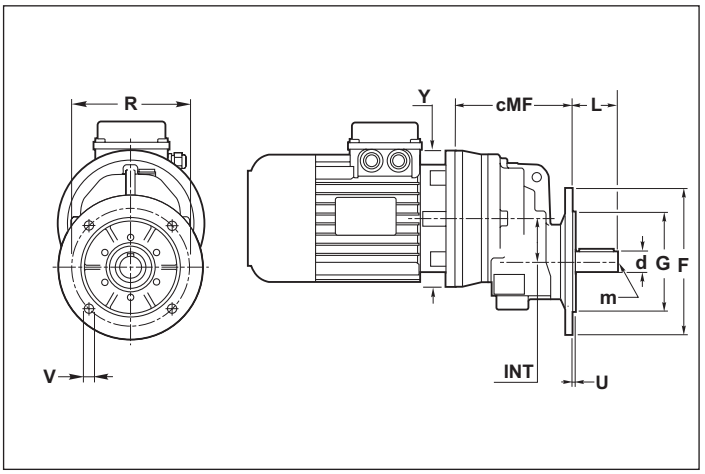
ACF (40 - 100)



AMF (32)



AMF (40 - 100)



1.8 Dimensioni — *1.8 Dimensions* — 1.8 Abmessungen

AM AC AR	cRF	d h6	d_1 j6	L	L_1	LRF	m	m_1	INT
32	92	19 (14)	16	30 (40)	40	172 (162)	M6 (M6)	M6	33
40	141	19 (20)	16	40 (40)	40	221 (221)	M6 (M6)	M6	42
50	161	24 (25)	16	50 (50)	40	251 (251)	M8 (M8)	M6	48
60	193	28 (30)	19	60 (60)	40	293 (193)	M10 (M10)	M6	61
80	218	38 (40)	24	80	50	248	M10 (M10)	M8	76
100	284.5	48 (50)	28	110	60	454	M12 (M12)	M8	95

	32			**40**				**50**				**60**			**80**		**100**	
	F1	**F2**	**F3**	**F1**	**F2**	**F3**	**F4**	**F1**	**F2**	**F3**	**F4**	**F1**	**F2**	**F3**	**F1**	**F2**	**F1**	**F2**
F	120	140	160	120	140	160	200	120	140	160	200	160	200	250	250	300	250	300
G (g6)	80	95	110	80	95	110	130	80	95	110	130	110	130	180	180	230	180	230
R	100	115	130	100	115	130	165	100	115	130	165	130	165	215	215	265	215	265
V	9	9	10	9	9	10	13	9	9	10	13	10	13	15	15	15	15	15
U	3	3.5	3.5	3	3.5	3.5	3.5	3	3.5	3.5	3.5	3	3.5	3.5	4	4	4	4

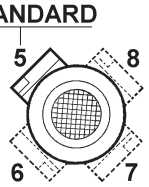
	AMF../1												**ACF../1**					
IEC	**32**		**40**		**50**		**60**		**80**		**100**		**32**	**40**	**50**	**60**	**80**	**100**
	Y	**cMF**	**Y**	**cMF**	**Y**	**cMF**	**Y**	**cMF**	**Y**	**cMF**	**Y**	**cMF**	**cCF**					
B5	120	92	140	125	140	132	160	159	200	199	250	236	59	86	93	115	142	189
	140	92	160	125	160	132	200	174	250	209.5	300	236						
	160	92	200	145	200	152	250	184	300	230,5	350	300.5						
	200	102	250	155	250	162	300	208	350	260	400	305.5						
B14	90•	92	120	145	120	152	120	174.5	—	—	200	236						
	105•	92	140	145	140	152	140	174.5	—	—	—	—						
	120	102	160	155	160	162	160	184	—	—	—	—						
	—	—	—	—	—	—	200	208	—	—	—	—						

N.B.
La configurazione standard della flangia attacco motore prevede 4 fori a 45° (esempio x: vedi par. 1.3).
Per le flange contrassegnate con il simbolo (•) i fori per il fissaggio al motore sono disposti in croce (esempio +). Pertanto è opportuno valutare l'ingombro della morsettiera del motore che verrà installato in quanto essa verrà a trovarsi orientata a 45° rispetto agli assi. Per la scelta della posizione della morsettiera rispetto agli assi fare riferimento allo schema seguente (in cui la posizione 5 è quella standard):

Le dimensioni cMF si riferiscono alle combinazioni albero/flangia B5 e B14, standard.
Per le dimensioni relative a combinazioni albero/flangia arichiesta, contattare il ns. servizio tecnico.

Note.
The standard configuration for the holes is 45° to the axles (like an x: see par. 1.3).

For the B14 flanges marked with (•) the holes to fit the motor are on the axles (like a +). Therefore we suggest to check the dimensions of the terminal board of the motor as it will be at 45° to the axles. Please choose the terminal board position refering to the following sketch (in which n° 5 is the standard position):



The cMF dimensions refer to the standard B5 and B14 shaft/flange combinations.
As far as the dimensions of shaft/flange combinations on request are concerned, please contact our technical department.

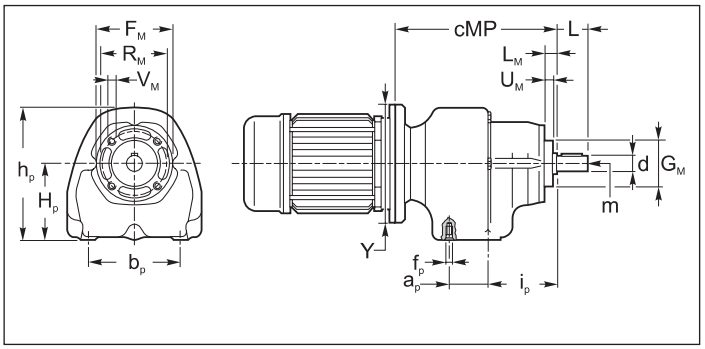
HINWEIS.
In der Standardkonfiguration sind die 4 Flanschbohrungen im 45°-Winkel zu den Achsen angeordnet (wie ein x: siehe Kapitel 1.3).
Bei B14-Flanschen, die mit (•) gekennzeichnet sind, sind die Bohrungen auf den Achsen angeordnet (wie ein +). Es sollte deshalb der Platzbedarf des Motorklem- menkastens beachtet werden, da er sich in 45°-Position zu den Achsen befinden wird. Die lage des Klemmenkastens des Motors wählen Sie bitte anhand der folgenden Skizze (Pos.5 ist Standardposition):

Die Maße cMF beziehen sich auf die Kombinationen Welle/Flansch B5 und B14 Standard. Hinsichtlich der Maße von Kombinationen Welle/Flansch auf Anfrage wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.

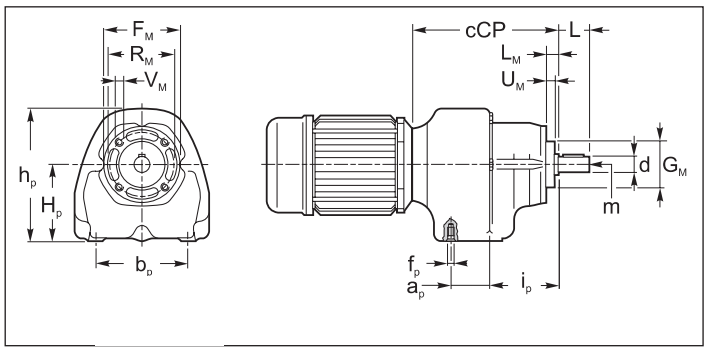
Dimensioni riduttori
Dimensions gearboxes
Abmessungen Getriebes

AM/2-3 - AR/2-3 - AC/2-3

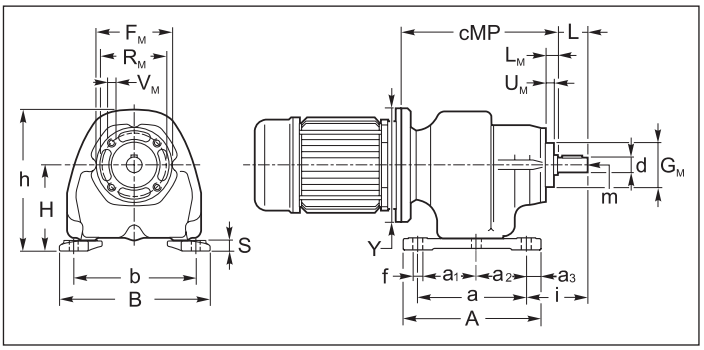
AM (25)



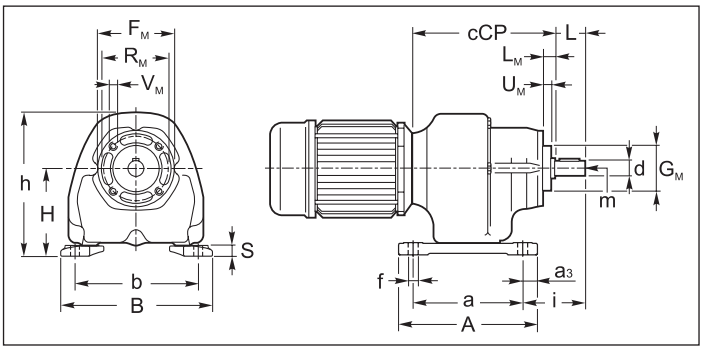
AC (25)



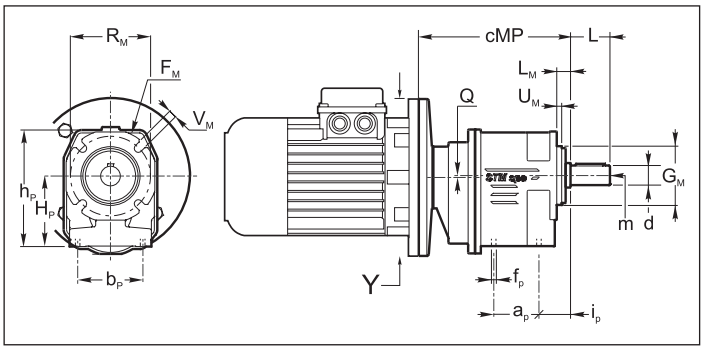
AMP (25)



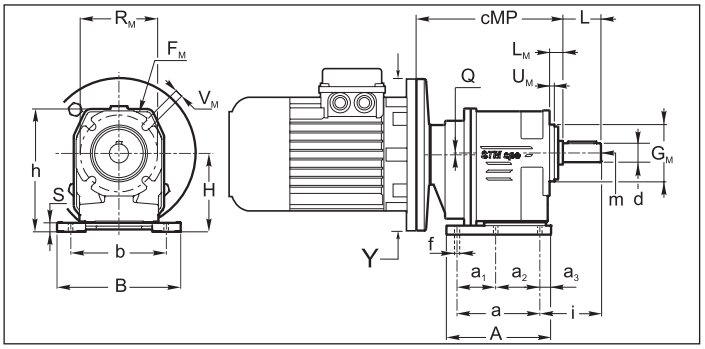
ACP (25)



AM (35 - 41- 45)



AMP (35 - 45) - AMP1 - AMP2 (41)



1.8 Dimensioni — *1.8 Dimensions* — 1.8 Abmessungen

AM AC		a	a_1	a_2	a_3	A	b	B	d j6(A25)-h6	f	h	H	i	L	m	Q	S
25	**P**	71	—	—	9.5	90	90±1	111	11 (14)	6.5	103	63	47 (50)	22 (25)	M5	-	8
35	**P**	87 ±2	37 ±2	50 ±2	11.5 ±1	110	110	130	16 (19) (20)	8.5	132	85	48±1 (58) (58)	30 (40) (40)	M6 (M6) (M6)	-	9
41	**P1**	87 ±2	37 ±2	50 ±2	11.5 ±1	110	110	130	20 (19) (25)	8.5	135	85	59±1 (59) (69)	40 (40) (50)	M6 (M6) (M8)	/2-2 /3-8	9
	P2	85	—	—	10	105	110	130		9.5	130	80	58 (58) (68)				10
45	**P**	107.5±2	47.5±2	60 ±2	13.5 ±1	135	130	155	25 (24) (30)	11	154	100	69±1 (69) (79)	50 (50) (60)	M8 (M8) (M10)	/2-3 /3-9.5	11

	a_p	b_p	f_p	i_p	h_p	H_p	F_M	G_M(g6)	L_M	R_M	V_M	U_M
25	23	66	M6	49	95	55	55	33	9	46	M6	6
35	50	55	M8	20.5	122	75	95	60	11	80	8	5
41	50	67	M8	20.5	122	72	95	60	11	80	8	5
45	60	75	M8	22.5	142	88	111	70	12	85	8	5

	IEC	25		35		41		45	
		Y	cMP	Y	cMP	Y	cMP	Y	cMP
AMP../2	**B5**	120	116	—	—	140	151.5	160	171.5
		140	116	140	126.5	160	151.5	200 (IEC 80)	171.5
				160	126.5	200	160	200 (IEC 90)	182.0
				200	136.0	—	—	250	184.0
	B14	80•	116	90•	126.5	90•	151.5	105•	171.5
		90	116	105	126.5	105•	151.5	120	171.5
				120	136.0	120	160	140	182.0
						140	160	160	184.0
AMP../3	**B5**	120	116	120	144.0	140	168	160	188
		140	116	140	144.0	160	168	200	188
				—	—				
				—	—				
	B14	80•	116	80•	144.0	90	168	105	188
		90	116	90	144.0	105	168	120	188
				—	—				

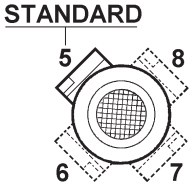
25	35	41	45
cCP			
93.5	—	—	—

N.B.
La configurazione standard della flangia attacco motore prevede 4 fori a 45° (esempio x: vedi par. 1.3).
Per le flange contrassegnate con il simbolo (•) i fori per il fissaggio al motore sono disposti in croce (esempio +). Pertanto è opportuno valutare l'ingombro della morsettiera del motore che verrà installato in quanto essa verrà a trovarsi orientata a 45° rispetto agli assi. Per la scelta della posizione della morsettiera rispetto agli assi fare riferimento allo schema seguente (in cui la posizione 5 è quella standard):

Le dimensioni cMP si riferiscono alle combinazioni albero/flangia B5 e B14, standard.
Per le dimensioni relative a combinazioni albero/flangia arichiesta, contattare il ns. servizio tecnico.

+Note.
The standard configuration for the holes is 45° to the axles (like an x: see par. 1.3).

For the B14 flanges marked with (•) the holes to fit the motor are on the axles (like a +). Therefore we suggest to check the dimensions of the terminal board of the motor as it will be at 45° to the axles. Please choose the terminal board position refering to the following sketch (in which n° 5 is the standard position):



The cMP dimensions refer to the standard B5 and B14 shaft/flange combinations.
As far as the dimensions of shaft/flange combinations on request are concerned, please contact our technical department.

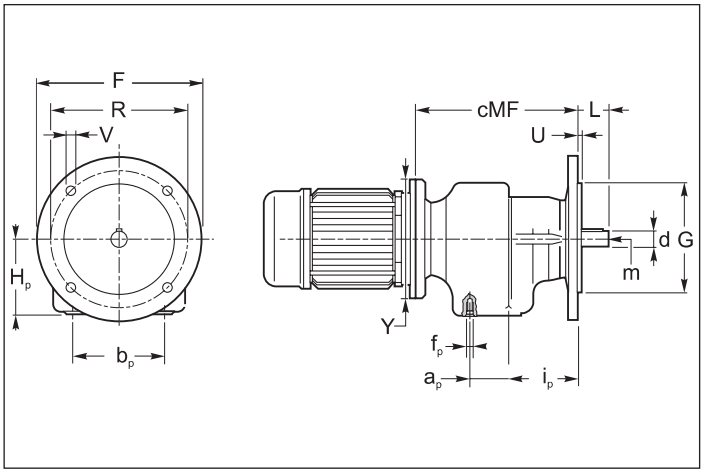
HINWEIS.
In der Standardkonfiguration sind die 4 Flanschbohrungen im 45°-Winkel zu den Achsen angeordnet (wie ein x: siehe Kapitel 1.3).
Bei B14-Flanschen, die mit (•) gekennzeichnet sind, sind die Bohrungen auf den Achsen angeordnet (wie ein +). Es sollte deshalb der Platzbedarf des Motorklem- menkastens beachtet werden, da er sich in 45°-Position zu den Achsen befinden wird. Die lage des Klemmenkastens des Motors wählen Sie bitte anhand der folgenden Skizze (Pos.5 ist Standardposition):

Die Maße cMP beziehen sich auf die Kombinationen Welle/Flansch B5 und B14 Standard. Hinsichtlich der Maße von Kombinationen Welle/Flansch auf Anfrage wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.

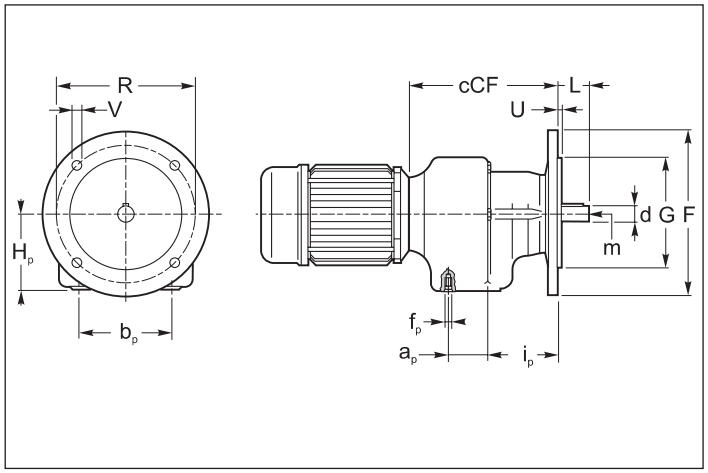
Dimensioni riduttori
Dimensions gearboxes
Abmessungen Getriebes

AM/2-3 - AR/2-3 - AC/2-3

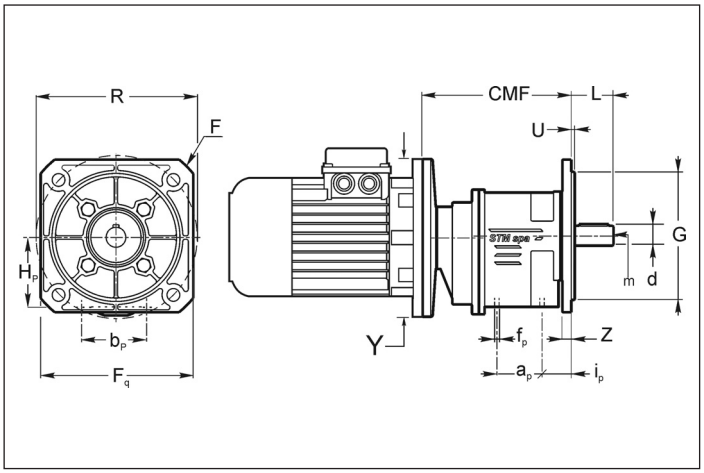
AMF (25)



ACF (25)



AMF (35 - 41 - 45)



1.8 Dimensioni — *1.8 Dimensions* — 1.8 Abmessungen

AM AC	ap	bp	fp	ip	Hp	d j6(A25)-h6	f	L	m	Q	S
25	23	66	M6	49	55	11 (14)	6.5	22 (25)	M5	-	8
35	50	55	M8	20.5	75	16 (19) (20)	8.5	30 (40) (40)	M6 (M6) (M6)	-	9
41	50	67	M8	20.5	72	20 (19) (25)	9.5	40 (40) (50)	M6 (M6) (M8)	/2-2 /3-8	10
45	60	75	M8	22.5	88	25 (24) (30)	11	50 (50) (60)	M8 (M8) (M10)	/2-3 /3-9.5	11

B

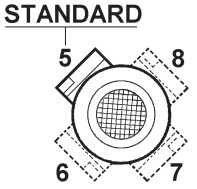
	AMF - ACF									
	25		35			41			45	
	F1	F2	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2
F	105	120	140	160	200	140	160	200	160	200
F_Q	—	—	110	120	150	110	120	150	120	160
G(g6)	70	80	95	110	130	95	110	130	110	130
R	85	100	115	130	165	115	130	165	130	165
V	7	7	9	9	13	9	9	13	9	13
U	3	3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5

	IEC	25		35		41		45		25	35	41	45
		Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	cCP			
AMF../2	**B5**	120	116	—	—	140	151.5	160	171.5	93.5	—	—	—
		140	116	140	126.5	160	151.5	200 (IEC 80)	171.5				
				160	126.5	200	160	200 (IEC 90)	182.0				
				200	136.0	—	—	250	184.0				
	B14	80•	116	90•	126.5	90•	151.5	105•	171.5				
		90	116	105	126.5	105•	151.5	120	171.5				
				120	136.0	120	160	140	182.0				
						140	160	160	184.0				
AMF../3	**B5**	120	116	120	144.0	140	168	160	188.0				
		140	116	140	144.0	160	168	200	188.0				
				—	—								
				—	—								
	B14	80•	116	80•	144.0	90	168	105	188.0				
		90	116	90	144.0	105	168	120	188.0				
				—	—								

N.B.
La configurazione standard della flangia attacco motore prevede 4 fori a 45° (esempio x: vedi par. 1.3).
Per le flange contrassegnate con il simbolo (•) i fori per il fissaggio al motore sono disposti in croce (esempio +). Pertanto è opportuno valutare l'ingombro della morsettiera del motore che verrà installato in quanto essa verrà a trovarsi orientata a 45° rispetto agli assi. Per la scelta della posizione della morsettiera rispetto agli assi fare riferimento allo schema seguente (in cui la posizione 5 è quella standard):

NOTE:
The standard configuration for the holes is 45° to the axles (like an x: see par. 1.3).
For the B14 flanges marked with (•) the holes to fit the motor are on the axles (like a +). Therefore we suggest to check the dimensions of the terminal board of the motor as it will be at 45° to the axles. Please choose the terminal board position refering to the following sketch (in which n° 5 is the standard position):

HINWEIS.
In der Standardkonfiguration sind die 4 Flanschbohrungen im 45°-Winkel zu den Achsen angeordnet (wie ein x: siehe Kapitel 1.3).
Bei B14-Flanschen, die mit (•) gekennzeichnet sind, sind die Bohrungen auf den Achsen angeordnet (wie ein +). Es sollte deshalb der Platzbedarf des Motorklemmenkastens beachtet werden, da er sich in 45°-Position zu den Achsen befinden wird. Die lage des Klemmenkastens des Motors wählen Sie bitte anhand der folgenden Skizze (Pos.5 ist Standardposition):



Le dimensioni cMF si riferiscono alle combinazioni albero/flangia B5 e B14, standard.
Per le dimensioni relative a combinazioni albero/flangia arichiesta, contattare il ns. servizio tecnico.

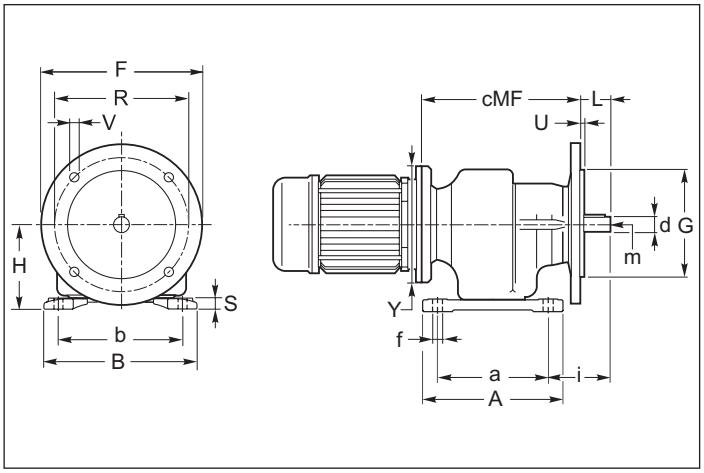
The cMF dimensions refer to the standard B5 and B14 shaft/flange combinations.
As far as the dimensions of shaft/flange combinations on request are concerned, please contact our technical department.

Die Maße cMF beziehen sich auf die Kombinationen Welle/Flansch B5 und B14 Standard. Hinsichtlich der Maße von Kombinationen Welle/Flansch auf Anfrage wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.

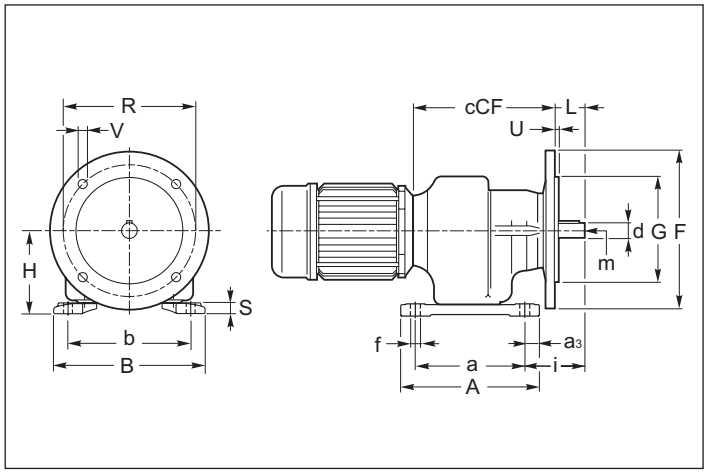
Dimensioni riduttori
Dimensions gearboxes
Abmessungen Getriebes

AM/2-3 - AR/2-3 - AC/2-3

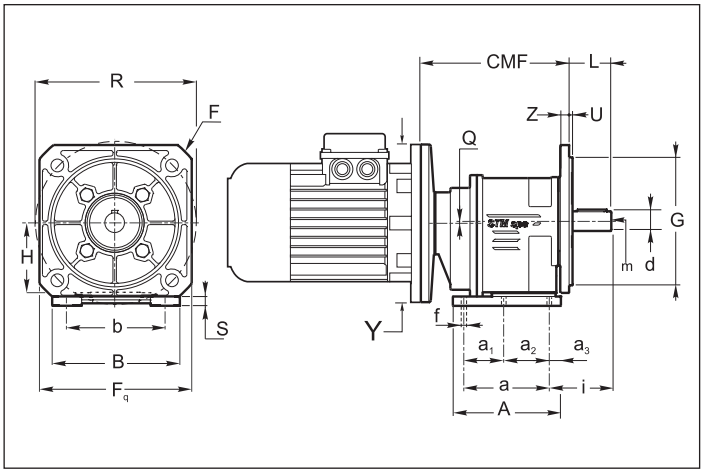
AMP/F.. (25)



ACP/F.. (25)



AMP/F. (35-45)
AMP1/F.-AMP2/F. (41)



1.8 Dimensioni — *1.8 Dimensions* — 1.8 Abmessungen

AM AC		a	a_1	a_2	a_3	A	b	B	d j6(A25)-h6	f	h	H	i	L	m	Q	S
25	**P**	71	—	—	9.5	90	90±1	111	11 (14)	6.5	103	63	47 (50)	22 (25)	M5	-	8
35		87 ±2	37 ±2	50 ±2	11.5 ±1	110	110	130	16 (19) (20)	8.5	132	85	48±1 (58) (58)	30 (40) (40)	M6 (M6) (M6)	-	9
41	**P1**	87 ±2	37 ±2	50 ±2	11.5 ±1	110	110	130	20 (19) (25)	8.5	135	85	59±1 (59) (69)	40 (40) (50)	M6 (M6) (M8)	/2-2 /3-8	9
	P2	85	—	—	10	105	110	130		9.5	130	80	58 (58) (68)				10
45	**P**	107.5±2	47.5±2	60 ±2	13.5 ±1	135	130	155	25 (24) (30)	11	154	100	69±1 (69) (79)	50 (50) (60)	M8 (M8) (M10)	/2-3 /3-9.5	11

	AMP/F. - ACP/F.									
	25		**35**			**41**			**45**	
	F1	**F2**	**F1**	**F2**	**F3**	**F1**	**F2**	**F3**	**F1**	**F2**
F	105	120	140	160	200	140	160	200	160	200
F_Q	—	—	110	120	150	110	120	150	120	160
G(g6)	70	80	95	110	130	95	110	130	110	130
R	85	100	115	130	165	115	130	165	130	165
V	7	7	9	9	13	9	9	13	9	13
U	3	3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5

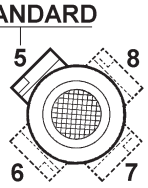
	IEC	25		35		41		45	
		Y	**cMF**	**Y**	**cMF**	**Y**	**cMF**	**Y**	**cMF**
AMP/F../2	**B5**	120	116	—	—	140	151.5	160	171.5
		140	116	140	126.5	160	151.5	200 (IEC 80)	171.5
				160	126.5	200	160	200 (IEC 90)	182.0
				200	136.0	—	—	250	184.0
	B14	80•	116	90•	126.5	90•	151.5	105•	171.5
		90	116	105	126.5	105•	151.5	120	171.5
				120	136.0	120	160	140	182.0
						140	160	160	184.0
AMP/F../3	**B5**	120	116	120	144.0	140	168	160	188.0
		140	116	140	144.0	160	168	200	188.0
				—	—				
				—	—				
	B14	80•	116	80•	144.0	90	168	105	188.0
		90	116	90	144.0	105	168	120	188.0
				—	—				

25	35	41	45
cCP			
93.5	—	—	—

N.B.
La configurazione standard della flangia attacco motore prevede 4 fori a 45° (esempio x: vedi par. 1.3).
Per le flange contrassegnate con il simbolo (•) i fori per il fissaggio al motore sono disposti in croce (esempio +). Pertanto è opportuno valutare l'ingombro della morsettiera del motore che verrà installato in quanto essa verrà a trovarsi orientata a 45° rispetto agli assi. Per la scelta della posizione della morsettiera rispetto agli assi fare riferimento allo schema seguente (in cui la posizione 5 è quella standard):

NOTE:
The standard configuration for the holes is 45° to the axles (like an x: see par. 1.3).
For the B14 flanges marked with (•) the holes to fit the motor are on the axles (like a +). Therefore we suggest to check the dimensions of the terminal board of the motor as it will be at 45° to the axles. Please choose the terminal board position refering to the following sketch (in which n° 5 is the standard position):

HINWEIS.
In der Standardkonfiguration sind die 4 Flanschbohrungen im 45°-Winkel zu den Achsen angeordnet (wie ein x: siehe Kapitel 1.3).
Bei B14-Flanschen, die mit (•) gekennzeichnet sind, sind die Bohrungen auf den Achsen angeordnet (wie ein +). Es sollte deshalb der Platzbedarf des Motorklemmenkastens beachtet werden, da er sich in 45°-Position zu den Achsen befinden wird. Die lage des Klemmenkastens des Motors wählen Sie bitte anhand der folgenden Skizze (Pos.5 ist Standardposition):



Le dimensioni cMF si riferiscono alle combinazioni albero/flangia B5 e B14, standard.
Per le dimensioni relative a combinazioni albero/flangia arichiesta, contattare il ns. servizio tecnico.

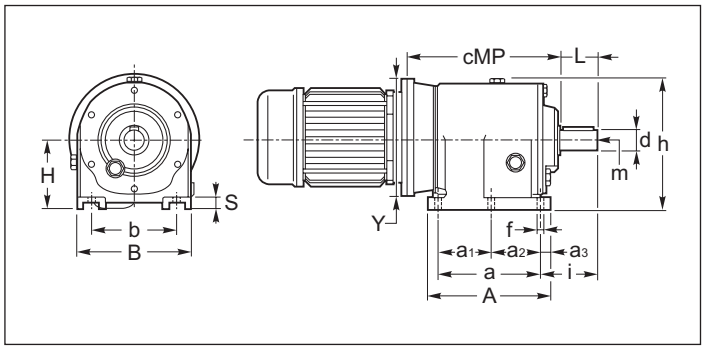
The cMF dimensions refer to the standard B5 and B14 shaft/flange combinations.
As far as the dimensions of shaft/flange combinations on request are concerned, please contact our technical department.

Die Maße cMF beziehen sich auf die Kombinationen Welle/Flansch B5 und B14 Standard. Hinsichtlich der Maße von Kombinationen Welle/Flansch auf Anfrage wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.

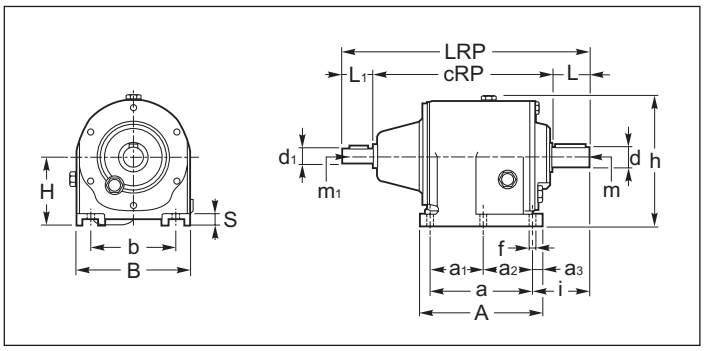
Dimensioni riduttori
Dimensions gearboxes
Abmessungen Getriebes

AM/2-3 - AR/2-3 - AC/2-3

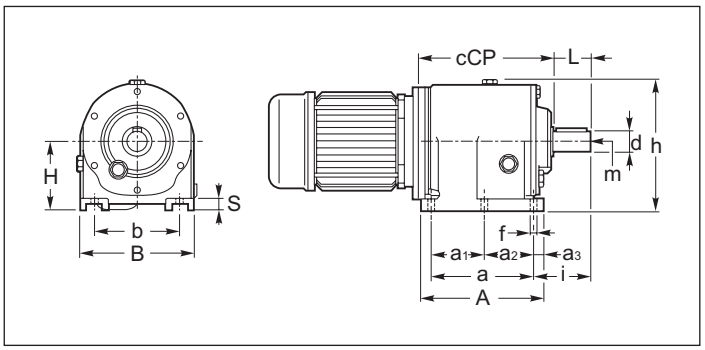
AMP (50-55-60-70-80-90-100-110-120-140)



ARP (50-55-60-70-80-90-100-110-120-140)

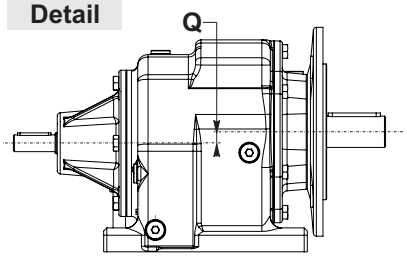


ACP (50-55-60-70-80-90)



55-70-90-110-140

Detail



1.8 Dimensioni — *1.8 Dimensions* — 1.8 Abmessungen

AM AC AR	a	a_1	a_2	a_3	A	b	B	cRP	d h6	d_1 j6	f	h	H	i	L	L_1	LRP	m	m_1	Q	S
50	130			12.5	155	110	145	227	25 (24) (30)	16	9.5	170	90	75 (75) (85)	50 (50) (60)	40	317 (317) (327)	M8 (M8) (M10)	M6	—	15
55	165			15	195	135	180	/2 238.5 /3 257.0	30	16	14	203	115	90	60	40	/2 338.5 /3 357.0	M10	M6	11	23
60	165			15	195	135	185	269	30 (28) (35)	19	14	210	115	90 (90) (100)	60 (60) (70)	40	369 (369) (379)	M10 (M10) (M10)	M6	—	20
70	195			20	235	150	210	/2 266.5 /3 288.5	35	19	14	233	130	100	70	40	/2 376.5 /3 398.5	M10	M6	13.5	23
80	205	—	—	20	245	170	230	309.5	40 (38)	24	20	265	140	115 (115)	80 (80)	50	440 (440)	M10 (M10)	M8	—	25
90	260			25	310	215	280	/2 332.5 /3 347.5	50 (48)	24	20	307	195	140	100	50	/2 482.5 /3 497.5	M12 (M12)	M8	39.5	35
100	260			21	306	215	290	395	50 (48)	28	20	322	180	140 (140)	100 (100)	60	555 (555)	M12 (M12)	M8	—	35
110	310			25	360	250	320	422	60	28	23	351	225	160	120	60	602	M12	M8	36	35
120	310			27.5	365	250	350	460	60	38	23	415	225	160	120	80	660	M12	M10	—	45
140	370			35	440	290	400	/2 458.5 /3 508.0	70	38	27	423	270	185	140	110	/2 708.5 /3 758.0	M16	M10	41.4	60

AMP	IEC	50		55		60		70		80		90		100		110		120		140	
		Y	cMP	Y	cMP	Y	cMP	Y	cMP	Y	cMP	Y	cMP	Y	cMP	Y	cMP	Y	cMP	Y	cMP
AMP../2	B5	140	198	160	233.5	160	235	200	284.5	200	291	250	313	250	347.4	250	374	250	409	300	465
		160	198	200	233.5	200	250	250	284.5	250	303	300	345	300	347.4	300	374	300	409	350	474
		200	218	250	244	250	260	300	284.5	300	322	350	364	350	411.4	350	438	350	451.5	400	479
		250	228	—		300	284	—		350	352	—		400	416.4	400	443	400	456.5	450	519
		—																450	465.5	550	519
	B14	120	218	120	233.5	120	250	200	284.5	—				200	347.4	200	374	200	409	—	
		140	218	140	233.5	140	250	—						—		—		—			
		160	228	160	244	160	260	160	262												
		—				200	284	—													
AMP../3	B5	140	198	140	228	160	235	160	254.5	200	291	200	338.5	200	340.4	200	367	200	392	250	457
		160	198	160	228	200	250	200	269.5	250	301	250	331	250	350.4	250	377	250	410	300	457
		200	218	200	238	250	260	250	279.5	—				300	370.4	300	397	300	421	350	499.5
		—												—						400	504.5
																				450	513.5
																				—	
	B14	120	218	120	238	120	250	120	269.5	—										200	457
		140	218	140	238	140	250	140	269.5											—	
		—				160	260	160	279.5												

ACP		50	55	60	70	80	90
		cCF					
ACP../2		159	—	191	—	234	—
ACP../3		159	189	191	210.5	234	271

Le dimensioni cMP si riferiscono alle combinazioni albero/flangia B5 e B14, standard.
Per le dimensioni relative a combinazioni albero/flangia arichiesta, contattare il ns. servizio tecnico.

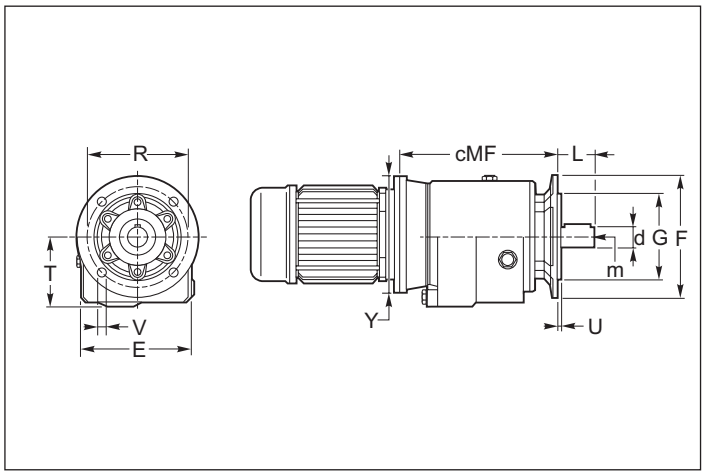
The cMP dimensions refer to the standard B5 and B14 shaft/flange combinations.
As far as the dimensions of shaft/flange combinations on request are concerned, please contact our technical department.

Die Maße cMP beziehen sich auf die Kombinationen Welle/Flansch B5 und B14 Standard. Hinsichtlich der Maße von Kombinationen Welle/Flansch auf Anfrage wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.

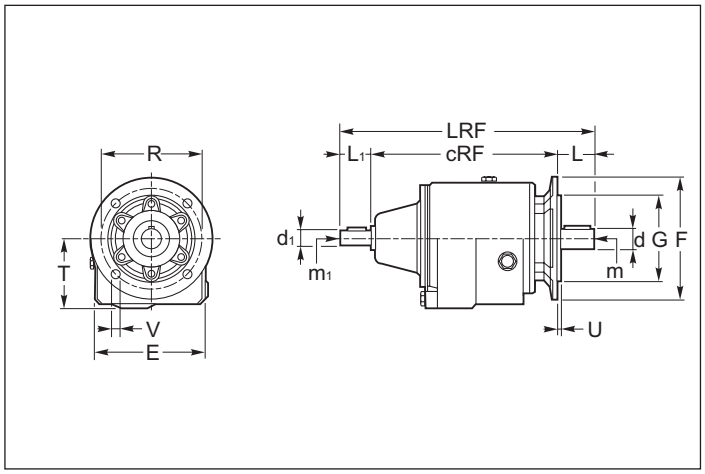
Dimensioni riduttori
Dimensions gearboxes
Abmessungen Getriebes

AM/2-3 - AR/2-3 - AC/2-3

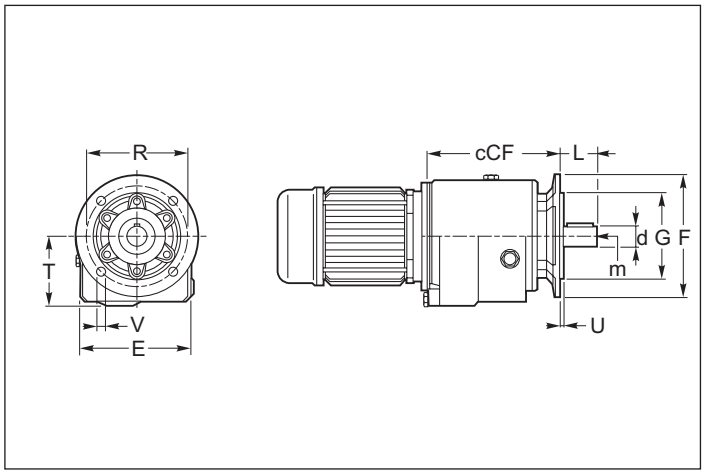
AMF (50-55-60-70-80-90-100-110-120-140)



ARF (50-55-60-70-80-90-100-110-120-140)

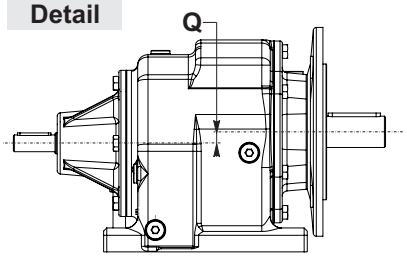


ACF (50-55-60-70-80-90)



55-70-90-110-140

Detail



1.8 Dimensioni — *1.8 Dimensions* — 1.8 Abmessungen

AM AC AR	cRF	d h6	d_1 j6	E	L	L_1	LRF	m	m_1	Q	T
50	235	25 (24) (30)	16	145	50 (50) (60)	40	325 (325) (335)	M8 (M8) (M10)	M6	—	89.5
55	/2 238 /3 256.5	30	16	186	60	40	/2 338 /3 356.5	M10	M6	11	114
60	280	30 (28) (35)	19	185	60 (60) (70)	40	380 (380) (390)	M10 (M10) (M10)	M6	—	114
70	/2 266.5 /3 288.5	35	19	212	70	40	/2 376.5 /3 398.5	M10	M6	13.5	129
80	317	40 (38)	24	230	80 (80)	50	447 (447)	M10 (M10)	M8	—	139
90	/2 332.5 /3 347.5	50 (48)	24	264	100	50	/2 482.5 /3 497.5	M12 (M12)	M8	39.5	192.5
100	395	50 (48)	28	290	100 (100)	60	555 (555)	M12 (M12)	M8	—	178
110	422	60	28	314	120	60	602	M12	M8	36	222
120	491	60	38	350	120	80	691	M12	M10	—	225
140	/2 458.5 /3 508.0	70	38	414	140	110	/2 708.5 /3 758.0	M16	M10	41.4	322

	AMF.. - ACF..																										
	50				55			60			70		80		90		100		110			120			140		
	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
F	120	160	200	250	160	200	250	160	200	250	250	300	250	300	300	350	300	350	350	450	400	350	450	400	350	400	450
F_Q	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G(g6)	80	110	130	180	110	130	180	110	130	180	180	230	180	230	230	250	230	250	250	350	300	250	350	300	250	300	350
R	100	130	165	215	130	165	215	130	165	215	215	265	215	265	265	300	265	300	300	400	350	300	400	350	300	350	400
V	9	10	13	15	10	13	15	10	13	15	15	15	15	15	15	19	15	19	19	19*	18	19	19*	18	19	19*	19*
U	3	3.5	3.5	4	3	3.5	3.5	3	3.5	3.5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

* 8 fori / holes

AMF	IEC	50		55		60		70		80		90		100		110		120		140	
		Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF
AMF../2	B5	140	206	160	233.5	160	246	200	284.5	200	298	250	313	250	347.4	250	374	250	440	300	465
		160	206	200	233.5	200	261	250	284.5	250	308	300	345	300	347.4	300	374	300	440	350	474
		200	226	250	243.5	250	271	300	284.5	300	329	350	364	350	411.4	350	438	350	482.5	400	479
		250	236	—		300	295	—		350	359			400	416.4	400	443	400	487.5	450	519
		—																450	496.5	550	519
	B14	120	226	120	233.5	120	261	200	284.5	—				200	347.4	200	374	200	440	—	
		140	226	140	233.5	140	261	—						—		—		—			
		160	236	160	243.5	160	271	160	262												
						200	295	—													
AMF../3	B5	140	206	140	228	160	246	160	254.5	200	298	200	331	200	340.4	200	367	200	423	250	457
		160	206	160	228	200	261	200	269.5	250	308	250	338.5	250	350.4	250	377	250	445	300	457
		200	226	200	238	250	271	250	279.5	—				300	370.4	300	397	300	452	350	499.5
		—																		400	504.5
																				450	513.5
														—						—	
	B14	120	226	120	238	120	261	120	269.5											200	457
		140	226	140	238	140	261	140	269.5											—	
		—				160	271	160	279.5												

ACF		50	55	60	70	80	90
		cCP					
ACF../2		167	—	202	—	241	—
ACF../3		167	189	202	210.5	241	271

Le dimensioni cMF si riferiscono alle combinazioni albero/flangia B5 e B14, standard.
Per le dimensioni relative a combinazioni albero/flangia arichiesta, contattare il ns. servizio tecnico.

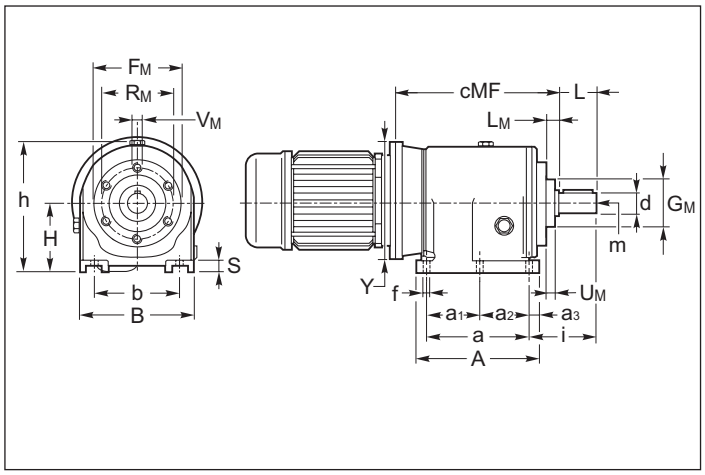
The cMF dimensions refer to the standard B5 and B14 shaft/flange combinations.
As far as the dimensions of shaft/flange combinations on request are concerned, please contact our technical department.

Die Maße cMF beziehen sich auf die Kombinationen Welle/Flansch B5 und B14 Standard. Hinsichtlich der Maße von Kombinationen Welle/Flansch auf Anfrage wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.

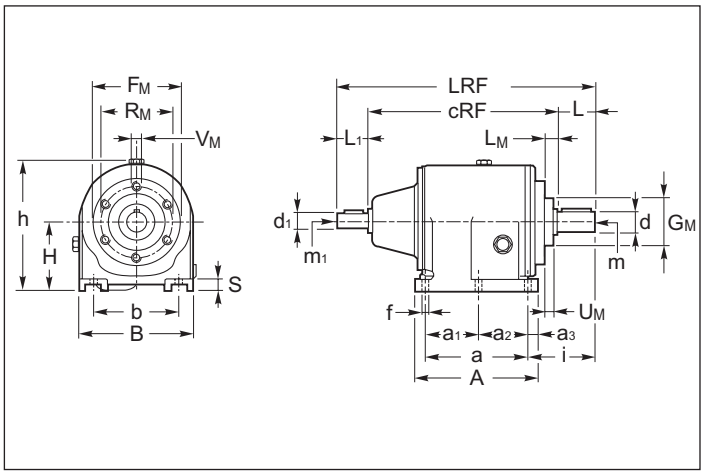
Dimensioni riduttori
Dimensions gearboxes
Abmessungen Getriebes

AM/2-3 - AR/2-3 - AC/2-3

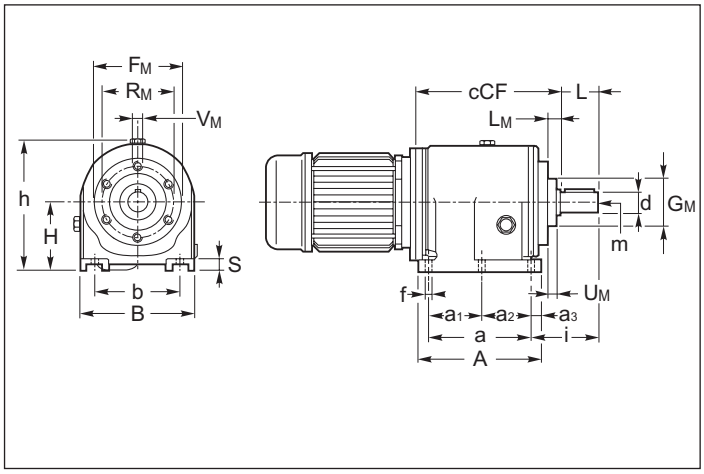
AMP/F (50-55-60-70-80-90-110-120-140)



ARP/F (50-55-60-70-80-90-110-120-140)

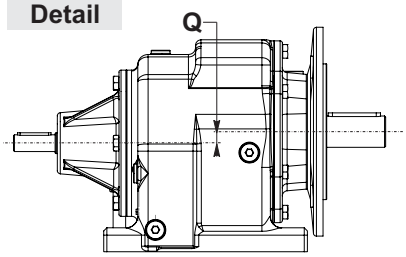


ACP/F (50-55-60-70-80-90)



55-70-90-110-140

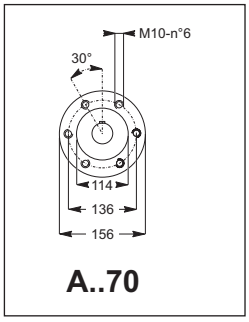
Detail



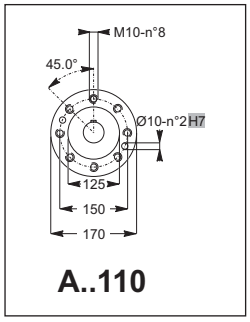
1.8 Dimensioni — *1.8 Dimensions* — 1.8 Abmessungen

AM AC AR	a	a_1	a_2	a_3	A	b	B	cRP	d h6	d_1 j6	f	h	H	i	L	L_1	LRF	m	m_1	Q	S
50	130			12.5	155	110	145	235	25 (24) (30)	16	9.5	170	90	83 (83) (93)	50 (50) (60)	40	325 (325) (335)	M8 (M8) (M10)	M6	—	15
55	165			15	195	135	180	/2 238.5 /3 257.0	30	16	14	203	115	90	60	40	/2 338.5 /3 357.0	M10	M6	11	23
60	165			15	195	135	185	280	30 (28) (35)	19	14	210	115	101 (101) (111)	60 (60) (70)	40	380 (380) (390)	M10 (M10) (M10)	M6	—	20
70	195	—	—	20	235	150	210	/2 266.5 /3 288.5	35	19	14	233	130	100	70	40	/2 376.5 /3 398.5	M10	M6	13.5	23
80	205			20	245	170	230	317	40 (38)	24	20	265	140	123 (123)	80 (80)	50	447 (447)	M10 (M10)	M8	—	25
90	260			25	310	215	280	/2 332.5 /3 347.5	50 (48)	24	20	307	195	140	100	50	/2 482.5 /3 497.5	M12 (M12)	M8	39.5	35
110	310			25	360	250	320	422	60	28	23	351	225	160	120	60	602	M12	M8	36	35
120	310			27.5	365	250	350	491	60	38	23	415	225	191	120	80	691	M12	M10	—	45
140	370			35	440	290	400	/2 458.5 /3 508.0	70	38	27	423	270	185	140	110	/2 708.5 /3 758.0	M16	M10	41.4	60

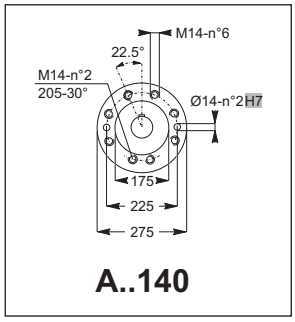
	AMP/F. - ACP/F.								
	50	**55**	**60**	**70**	**80**	**90**	**110**	**120**	**140**
F_M	110	110	110	Look picture	156.9	155	Look picture	230	Look picture
G_M(g6)	74	74	74		114	110 (G6)		170	
L_M	16	16	16	20	20	23	31.5	26.5	45.5
R_M	94	94	94	Look picture	136	130	Look picture	200	Look picture
V_M	M8	M8	M8		M10	M10		M12	
U_M	7	6	6	7	13	10	10	18	22



A..70



A..110



A..140

	IEC	50		55		60		70		80		90		100		110		120		140	
		Y	**cMF**	**Y**	**cMF**	**Y**	**cMF**	**Y**	**cMF**	**Y**	**cMF**	**Y**	**cMP**	**Y**	**cMF**	**Y**	**cMF**	**Y**	**cMF**	**Y**	**cMF**
AMP/F../2	**B5**	140	206	160	233.5	160	246	200	284.5	200	298	250	313	250	347.4	250	374	250	440	300	465
		160	206	200	233.5	200	261	250	284.5	250	308	300	345	300	347.4	300	374	300	440	350	474
		200	226	250	244	250	271	300	284.5	300	329	350	364	350	411.4	350	438	350	482.5	400	479
		250	236	—		300	295	—		350	359	—		400	416.4	400	443	400	487.5	450	519
		—																450	496.5	550	519
	B14	120	226	120	233.5	120	261	200	284.5	—				200	347.4	200	374	200	440	—	
		140	226	140	233.5	140	261	—						—		—		—			
		160	236	160	244	160	271	160	262												
						200	295	—													
AMP/F../3	**B5**	140	206	140	228	160	246	160	254.5	200	298	200	331	200	340.4	200	367	200	423	250	457
		160	206	160	228	200	261	200	269.5	250	308	250	338.5	250	350.4	250	377	250	445	300	457
		200	226	200	238	250	271	250	279.5	—				300	370.4	300	397	300	452	350	499.5
		—																		400	504.5
																				450	513.5
																				—	
	B14	120	226	120	238	120	261	120	269.5	—										200	457
		140	226	140	238	140	261	140	269.5											—	
		—				160	271	160	279.5												

ACP/F	50	55	60	70	80	90
	cCP					
ACP/F../2	167	—	202	—	241	—
ACPF../3	167	189	202	210.5	241	271

Le dimensioni cMF si riferiscono alle combinazioni albero/flangia B5 e B14, standard.
Per le dimensioni relative a combinazioni albero/flangia arichiesta, contattare il ns. servizio tecnico.

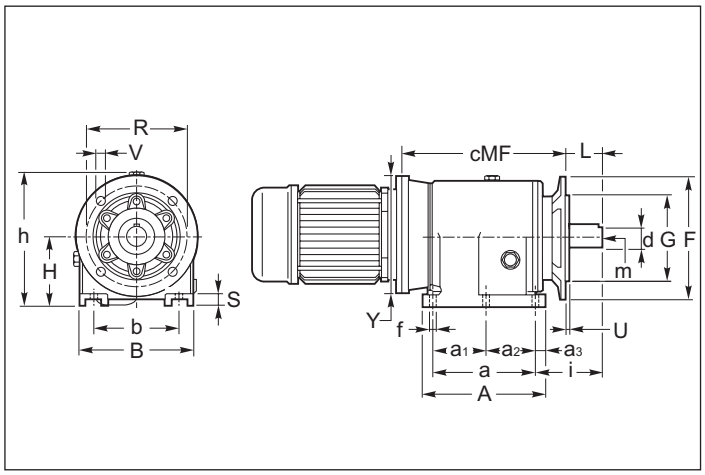
The cMF dimensions refer to the standard B5 and B14 shaft/flange combinations.
As far as the dimensions of shaft/flange combinations on request are concerned, please contact our technical department.

Die Maße cMF beziehen sich auf die Kombinationen Welle/Flansch B5 und B14 Standard. Hinsichtlich der Maße von Kombinationen Welle/Flansch auf Anfrage wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.

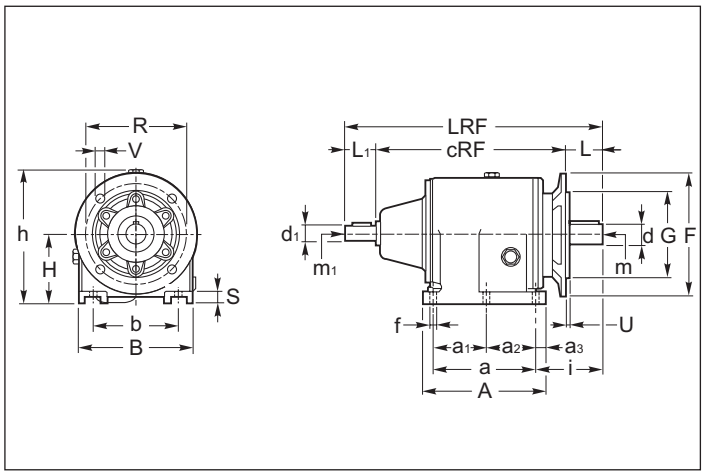
Dimensioni riduttori
Dimensions gearboxes
Abmessungen Getriebes

AM/2-3 - AR/2-3 - AC/2-3

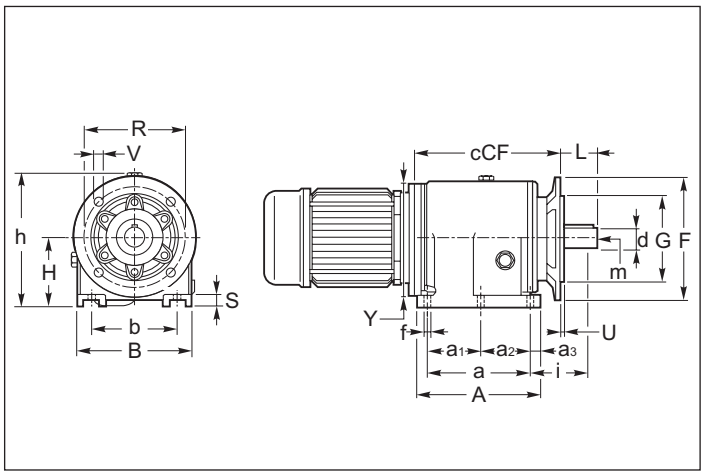
AMP/F1.. (50- 55-60-70-80-90-120-140)



ARP/F1.. (50- 55-60-70-80-90-120-140)

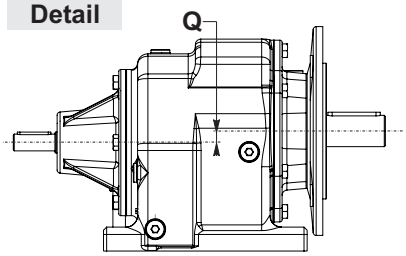


ACP/F1.. (50-55-60-70-80-90)



55-70-90-110-140

Detail



1.8 Dimensioni — *1.8 Dimensions* — 1.8 Abmessungen

AM AC AR	a	a_1	a_2	a_3	A	b	B	cRP	d h6	d_1 j6	f	h	H	i	L	L_1	LRF	m	m_1	Q	S
50	130			12.5	155	110	145	235	25 (24) (30)	16	9.5	170	90	83 (83) (93)	50 (50) (60)	40	325 (325) (335)	M8 (M8) (M10)	M6	—	15
55	165			15	195	135	180	/2 238.5 /3 257.0	30	16	14	203	115	90	60	40	/2 338.5 /3 357.0	M10	M6	11	23
60	165			15	195	135	185	280	30 (28) (35)	19	14	210	115	101 (101) (111)	60 (60) (70)	40	380 (380) (390)	M10 (M10) (M10)	M6	—	20
70	195	—	—	20	235	150	210	/2 266.5 /3 288.5	35	19	14	233	130	100	70	40	/2 376.5 /3 398.5	M10	M6	13.5	23
80	205			20	245	170	230	317	40 (38)	24	20	265	140	123 (123)	80 (80)	50	447 (447)	M10 (M10)	M8	—	25
90	260			25	310	215	280	/2 332.5 /3 347.5	50 (48)	24	20	307	195	140	100	50	/2 482.5 /3 497.5	M12 (M12)	M8	39.5	35
110	310			25	360	250	320	422	60	28	23	352	225	160	120	60	602	M12	M8	36	35
120	310			27.5	365	250	350	491	60	38	23	415	225	191	120	80	691	M12	M10	—	45
140	370			35	440	290	400	/2 458.5 /3 508.0	70	38	27	423	270	185	140	110	/2 708.5 /3 758.0	M16	M10	41.4	60

	AMP/F1.. - ACP/F1..																										
	50				55			60			70		80		90		100		110			120			140		
	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1		F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
F	120	160	200	250	160	200	250	160	200	250	250		250	300	300	350	300	350	350	450	400	350	450	400	350	400	450
F_Q	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G(g6)	80	110	130	180	110	130	180	110	130	180	180	—	180	230	230	250	230	250	250	350	300	250	350	300	250	300	350
R	100	130	165	215	130	165	215	130	165	215	215		215	265	265	300	265	300	300	400	350	300	400	350	300	350	400
V	9	10	13	15	10	13	15	10	13	15	15		15	15	15	19	15	19	19	19*	18	19	19*	18	19	19*	19*
U	3	3.5	3.5	4	3	3.5	3.5	3	3.5	3.5	4		4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

* 8 fori / holes

AMF	IEC	50		55		60		70		80		90		100		110		120		140	
		Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF	Y	cMF
AMP/F1../2	**B5**	140	206	160	233.5	160	246	200	284.5	200	298	250	313	250	347.4	250	374	250	440	300	465
		160	206	200	233.5	200	261	250	284.5	250	308	300	345	300	347.4	300	374	300	440	350	474
		200	226	250	243.5	250	271	300	284.5	300	329	350	364	350	411.4	350	438	350	482.5	400	479
		250	236	—		300	295	—		350	359			400	416.4	400	443	400	487.5	450	519
		—																450	496.5	550	519
	B14	120	226	120	233.5	120	261	200	284.5	—				200	347.4	200	374	200	440	—	
		140	226	140	233.5	140	261	—						—		—		—			
		160	236	160	243.5	160	271	160	262												
						200	295	—													
AMP/F1../3	**B5**	140	206	140	228	160	246	160	254.5	200	298	200	331	200	340.4	200	367	200	423	250	457
		160	206	160	228	200	261	200	269.5	250	308	250	338.5	250	350.4	250	377	250	445	300	457
		200	226	200	238	250	271	250	279.5	—				300	370.4	300	397	300	452	350	499.5
		—																		400	504.5
																				450	513.5
																				—	
	B14	120	226	120	238	120	261	120	269.5	—										200	457
		140	226	140	238	140	261	140	269.5											—	
		—				160	271	160	279.5												

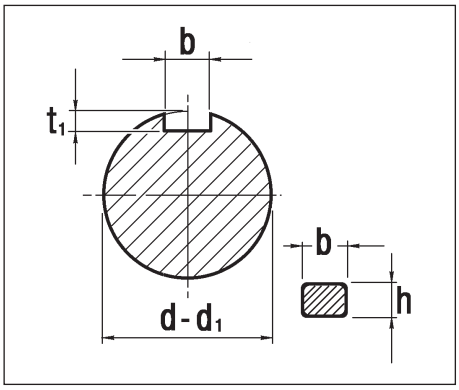
ACP/F1.		50	55	60	70	80	90
		cCP					
ACP/F1../2		167	—	202	—	241	—
ACP/F1../3		167	189	202	210.5	241	271

Le dimensioni cMF si riferiscono alle combinazioni albero/flangia B5 e B14, standard.
Per le dimensioni relative a combinazioni albero/flangia arichiesta, contattare il ns. servizio tecnico.

The cMF dimensions refer to the standard B5 and B14 shaft/flange combinations.
As far as the dimensions of shaft/flange combinations on request are concerned, please contact our technical department.

Die Maße cMF beziehen sich auf die Kombinationen Welle/Flansch B5 und B14 Standard. Hinsichtlich der Maße von Kombinationen Welle/Flansch auf Anfrage wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.

1.9 Linguette — *1.9 Keys* — 1.9 Federn



Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle

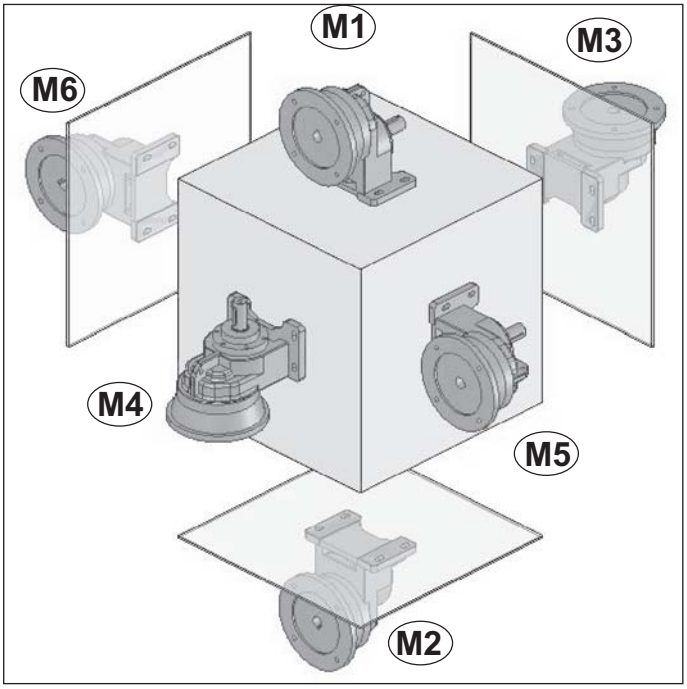
d_1	b x h	t_1	
16	5 x 5	3.0	+ 0.1 0
19	6 x 6	3.5	
24	8 x 7	4.0	+ 0.2 0
28	8 x 7	4.0	

Albero uscita
Output shaft
Abtriebswelle

d	b x h	t_1	
11	4 x 4	2.5	
14	5 x 5	3.0	
16	5 x 5	3.0	+ 0.1 0
19	6 x 6	3.5	
20	6 x 6	3.5	
24	8 x 7	4.0	
25	8 x 7	4.0	
28	8 x 7	4.0	
30	8 x 7	4.0	
35	10 x 8	5.0	+ 0.2 0
38	10 x 8	5.0	
40	12 x 8	5.0	
48	14 x 9	5.5	
50	14 x 9	5.5	
60	18 x 11	7.0	
70	20 x 12	7.5	+ 0.3 0

Posizioni di montaggio
Mounting positions
Einbaulagen

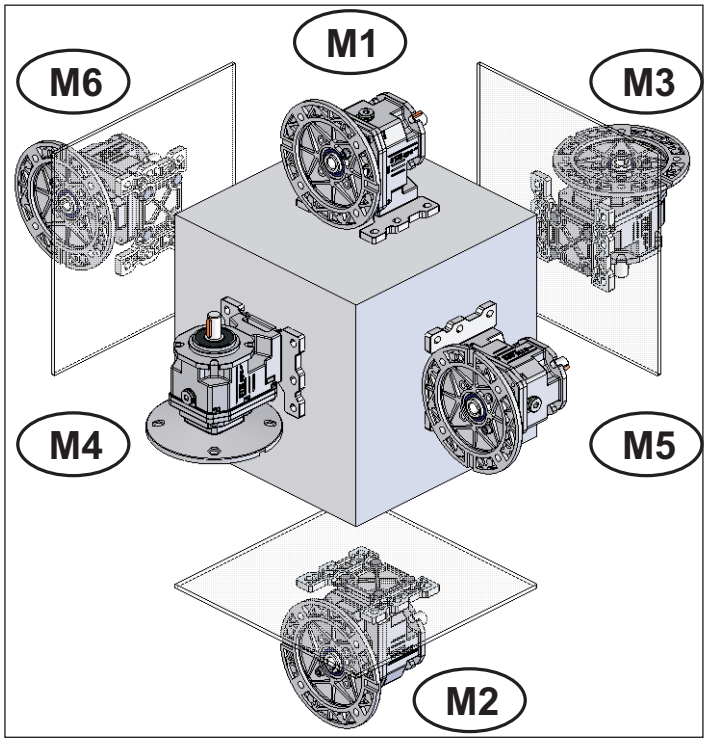
AM/1 - AC/1 - AR/1



Posizioni di montaggio
Mounting positions
Einbaulagen

AM/2-3 - AC/2-3 - AR/2-3

25-35-41-45



50-55-60-70-80
90-100-120-140